ORTAÖĞRETİM

COĞRAFYA 12

DERS KİTABI

YAZARLAR

Cem ERDEBİL
Raşit DÜZGÜN
Ramazan BIÇAKLI
Zübeyde GÜZEL
Emine BOZBIYIK



DEVLET KİTAPLARI
İKİNCİ BASKI
……………………., 2019

MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI YAYINLARI ....: 6731
DERS KİTAPLARI DİZİSİ ....: 1772

HAZIRLAYANLAR



Editörler	:	**Prof. Dr. Cemalettin ŞAHİN**
	:	**Ar. Gör. Ahmet Emrah SİYAVUŞ**
Dil Uzmanı	:	**Gülümser KARABULUT**
Görsel Tasarım Uzmanları	:	**Emrah ÖZDEMİR**
	:	**Aylin HANAY**
Program Geliştirme Uzmanı	:	**Saniye ÇOBAN**
Rehberlik Uzmanı	:	**Esan GÜL**
Ölçme ve Değerlendirme Uzmanı	:	**Nevzat AKBABA**

ISBN 978-975-11-4607-6

Millî Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulunun 28.05.2018 gün ve 78 sayılı kararı ile ders kitabı olarak kabul edilmiş, Destek Hizmetleri Genel Müdürlüğünün 28.05.2019 gün ve 10443977 sayılı yazısı ile ikinci defa 410.854 adet basılmıştır.



İSTİKLÂL MARŞI

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım, çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül! Ne bu şiddet, bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl.
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim, bendimi çiğner, aşarım.
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garbın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar,
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir imanı boğar,
Medeniyyet dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş, yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın;
Kim bilir, belki yarın, belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri toprak diyerek geçme, tanı:
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehit oğlusun, incitme, yazıktır, atanı:
Verme, dünyaları alsan da bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki feda?
Şüheda fışkıracak toprağı sıksan, şüheda!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Huda,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyada cüda.

Ruhumun senden İlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin mabedimin göğsüne nâmahrem eli.
Bu ezanlar -ki şehadetleri dinin temeli-
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli.

O zaman vecd ile bin secde eder -varsa- taşım,
Her cerîhamdan İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır ruh-ı mücerret gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek arşa değer belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl!
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl;
Hakkıdır hür yaşamış bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Âkif Ersoy

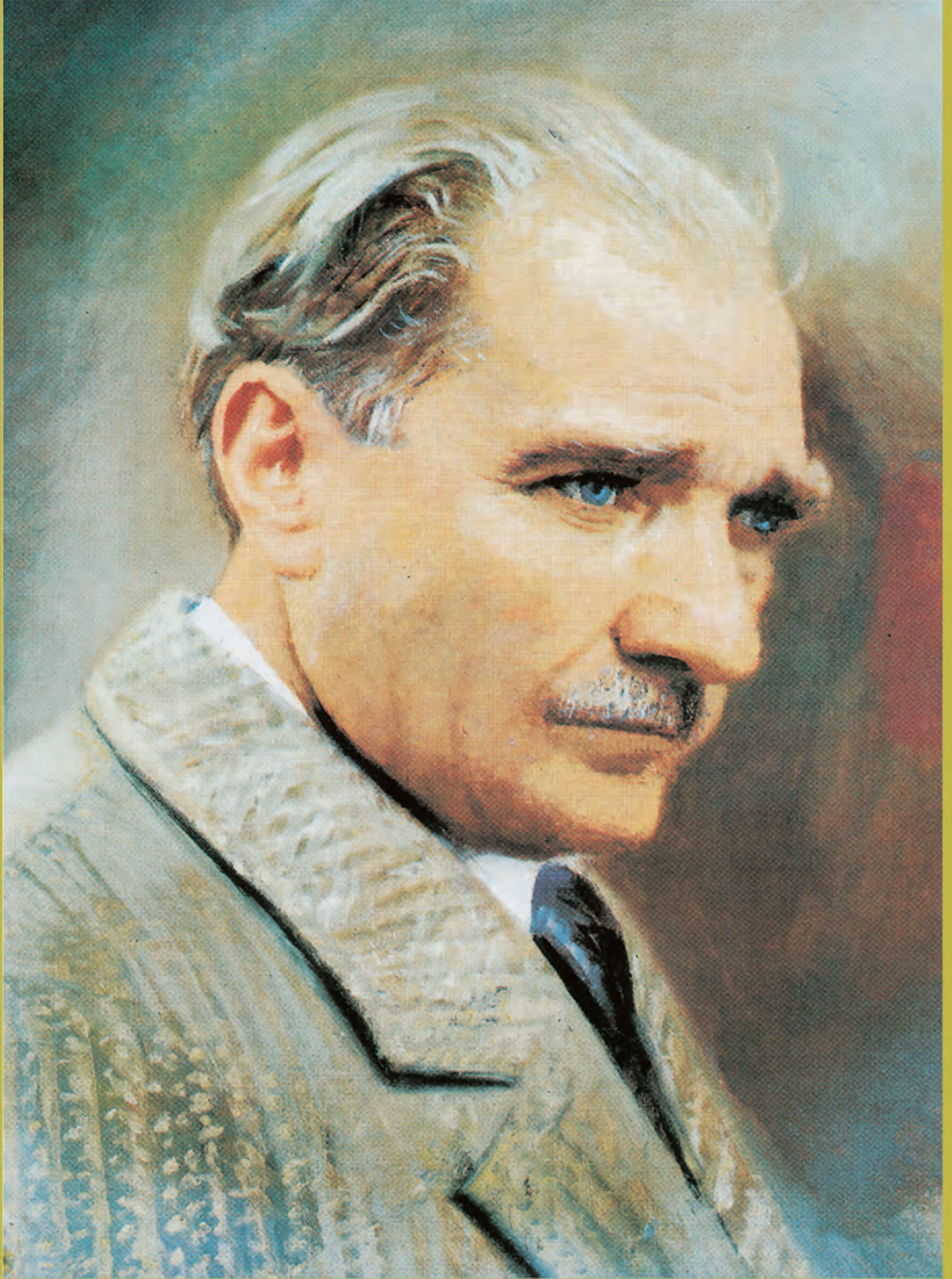
GENÇLİĞE HİTABE

Ey Türk gençliği! Birinci vazifen, Türk istiklâlini, Türk Cumhuriyetini, ilelebet muhafaza ve müdafaa etmektir.

Mevcudiyetinin ve istikbalinin yegâne temeli budur. Bu temel, senin en kıymetli hazinendir. İstikbalde dahi, seni bu hazineden mahrum etmek isteyecek dâhilî ve hâricî bedhahların olacaktır. Bir gün, istiklâl ve cumhuriyeti müdafaa mecburiyetine düşersen, vazifeye atılmak için, içinde bulunacağın vaziyetin imkân ve şeraitini düşünmeyeceksin! Bu imkân ve şerait, çok namüsait bir mahiyette tezahür edebilir. İstiklâl ve cumhuriyetine kastedecek düşmanlar, bütün dünyada emsali görülmemiş bir galibiyetin mümessili olabilirler. Cebren ve hile ile aziz vatanın bütün kaleleri zapt edilmiş, bütün tersanelerine girilmiş, bütün orduları dağıtılmış ve memleketin her köşesi bilfiil işgal edilmiş olabilir. Bütün bu şeraitten daha elîm ve daha vahim olmak üzere, memleketin dâhilinde iktidara sahip olanlar gaflet ve dalâlet ve hattâ hıyanet içinde bulunabilirler. Hattâ bu iktidar sahipleri şahsî menfaatlerini, müstevlîlerin siyasî emelleriyle tevhit edebilirler. Millet, fakr u zaruret içinde harap ve bîtap düşmüş olabilir.

Ey Türk istikbalinin evlâdı! İşte, bu ahval ve şerait içinde dahi vazifen, Türk istiklâl ve cumhuriyetini kurtarmaktır. Muhtaç olduğun kudret, damarlarındaki asil kanda mevcuttur.

Mustafa Kemal Atatürk



MUSTAFA KEMAL ATATÜRK

İÇİNDEKİLER

1.ÜNİTE

DOĞAL SİSTEMLER 12

1.BÖLÜM EKSTREM DOĞA OLAYLARI 14

1.1. Ekstrem Doğa Olayları 15

1.1.1. Astronomi Kökenli Ekstrem Doğa Olayları 16

1.1.2. Meteoroloji Kökenli Ekstrem Doğa Olayları 17

1.1.3. Jeoloji ve Jeomorfoloji Kökenli Ekstrem Doğa Olayları 23

Ölçme ve Değerlendirme 27

2.BÖLÜM BİLDİĞİMİZ HAVALARIN SONU: KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİMİ 29

2.1. Doğa ve Değişim 30

2.2. Küresel İklim Değişimi 31

2.2.1. Küresel İklim Değişiminin Nedenleri 32

2.2.2. Küresel İklim Değişiminin Gözlenen ve Öngörülen Etkileri 34

2.2.3. Küresel İklim Değişimi ile Mücadele 39

Coğrafya Okuryazarlığı 45

Ölçme ve Değerlendirme 46

2.ÜNİTE

BEŞERÎ SİSTEMLER 48

1.BÖLÜM GEÇMİŞTEN GELECEĞE ŞEHİR VE EKONOMİ 50

1.1. Ekonomik Faaliyetlerin Sosyal ve Kültürel Etkileri 51

1.1.1. Haliç'teki Değişimin Sosyal ve Kültürel Etkileri 55

1.1.2. Silikon Vadisi'nde Meydana Gelen Değişimlerin Sosyal ve Kültürel Etkileri 56

1.2. Şehirleşme, Sanayi ve Göç İlişkisinin Toplumsal Etkileri 57

1.2.1. Sao Paulo 59

1.2.2. Petrolden Gelen Zenginlik: Batman 60

1.3. Geleceğin Dünyası 61

1.3.1. Geçmişten Geleceğe Dünya Nüfusu 61

1.3.2. Yaşam Kaynağımız: Suyun Geleceği 61

1.3.3. Şehir ve Yerleşme 62

1.3.4. Tarımın Geleceği: Dikey Çiftçilik 64

1.3.5. Geleceğin Ekonomisi 65

1.3.6. Teknolojik Değişimler ve Doğa Etkileşimi 66

1.3.7. Yapay Zekâ 67

1.3.8. Uzay Madenciliği 68

Coğrafya Okuryazarlığı 70

Ölçme ve Değerlendirme 71

2.BÖLÜM TÜRKİYE'NİN İŞLEVSEL BÖLGELERİ VE KALKINMA PROJELERİ 73

2.1. Türkiye'nin İşlevsel Bölgeleri 74

2.1.1. İşlevsel Yönetim Bölgeleri 75

2.1.2. İşlevsel Hizmet Bölgeleri 76

2.1.3. İşlevsel İstatistik Bölgeleri 77

2.ÜNİTE

2.1.4	İşlevsel Plan (Proje) Bölgeleri	77
2.2.	**Türkiye'nin Bölgesel Kalkınma Projeleri**	78
2.2.1.	Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)	79
2.2.2.	Doğu Karadeniz Projesi (DOKAP)	83
2.2.3.	Yeşilırmak Havzası Gelişim Projesi (YHGP)	84
2.2.4.	Doğu Anadolu Projesi (DAP)	85
2.2.5.	Zonguldak Bartın Karabük Projesi (ZBK)	86
2.2.6.	Konya Ovası Projesi (KOP)	88
	Ölçme ve Değerlendirme	89
3.BÖLÜM	**HİZMET SEKTÖRÜNÜN EKONOMİDEKİ YERİ**	91
3.1.	**Hizmet Sektörünün Türkiye Ekonomisine Etkisi**	92
3.1.1.	Ulaşım Sektörünün Ekonomiye Katkısı	94
3.1.2.	Ticaret Sektörünün Ekonomiye Katkısı	95
3.1.3.	Turizm Sektörünün Ekonomiye Katkısı	96
3.2.	**Ulaşımı Etkileyen Faktörler**	98
3.2.1.	Doğal Faktörler	98
3.2.2.	Beşerî Faktörler	99
3.3.	**Ulaşım Sistemlerinin Yerleşme ve Ekonomik Faaliyetlere Etkileri**	100
3.4.	**Türkiye'deki Ulaşım Sistemlerinin Gelişimi**	102
3.4.1.	Kara Yolları	102
3.4.2.	Demir Yolları	105
3.4.3.	Hava Yolları	107
3.4.4.	Deniz Yollları	108
3.4.5.	Boru Hatları	109
	Ölçme ve Değerlendirme	111
4.BÖLÜM	**KÜRESEL TİCARET**	113
4.1.	**Dünya Ticareti ve Ticaret Bölgeleri**	114
4.1.1.	Ticaretin Gelişimi	114
4.1.2.	Dünya Ticaret Merkezleri ve Ağlarının Küresel Ekonomideki Yeri	115
4.1.3.	Dünya Ticaretine Yön Veren Uluslararası Bölgeler ve Kuruluşlar	115
4.2.	**Türkiye'deki Ticaret Merkezleri ve Ticari Ürünler**	118
4.2.1.	Elektronik Ticaret ve Siber Güvenlik	120
4.3.	**Anadolu'nun Ekonomik Güç Simgesi: Tarihî Ticaret Yolları**	123
4.4.	**Türkiye'nin Dış Ticareti ve Dünya Pazarlarındaki Yeri**	124
	Ölçme ve Değerlendirme	127
5.BÖLÜM	**TÜRKİYE TURİZMİ**	129
5.1.	**Türkiye'deki Doğal ve Kültürel Sembollerin Mekân İlişkisi**	130
5.2.	**Türkiye'nin Kültürel Mirası**	133
5.2.1.	Somut Kültürel Miras	133
5.2.2.	Somut Olmayan Kültürel Miras	133
5.3.	**Türkiye'nin Turizm Potansiyeli ve Varlıkları**	138
5.4.	**Türkiye'nin Turizm Politikaları**	142
5.5.	**Turizmin Türkiye Ekonomisindeki Yeri**	143
	Ölçme ve Değerlendirme	146

3.ÜNİTE

KÜRESEL ORTAM: BÖLGELER VE ÜLKELER

KÜRESEL ORTAM: BÖLGELER VE ÜLKELER 148

1.BÖLÜM	JEOPOLİTİK KONUM	150
1.1.	**Kıtaların ve Okyanusların Önemindeki Değişimler**	151
1.2.	**Ülkelerin Konumunun Küresel ve Bölgesel Etkileri**	156
1.3.	**Türkiye'nin Jeopolitik Konumu**	158
1.4.	**Türkiye'nin Jeopolitik Konumunun Bölgesel Etkileri**	161
1.5.	**Türk Kültürü Havzası**	164
	Ölçme ve Değerlendirme	**167**
2.BÖLÜM	ÜLKELER ARASI ETKİLEŞİM	**169**
2.1.	**Teknolojik Gelişmelerin Kültürel ve Ekonomik Etkileri**	170
2.2.	**Gelişmişlik Seviyesinin Belirlenmesinde Etkili Olan Faktörler**	173
2.3.	**Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerin Ekonomik Özellikleri**	175
2.3.1.	Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerin Karşılaştırılması	177
2.3.2.	Ülkelerin Gelişmişlik Ölçütleri	179
2.4.	**Ülkelerin Bölgesel ve Küresel Ölçekte Doğal Kaynak Potansiyeli**	180
2.5.	**Enerji Güzergâhları ve Etkileri**	182
2.5.1.	Petrol ve Doğal Gazın Deniz Yoluyla Taşınması	182
2.5.2.	Enerji Koridoru Türkiye	184
2.6.	**Çatışma Bölgeleri**	186
2.6.1.	Sınır Aşan Sular Sorunu	188
2.6.2.	Barış Üzerine	190
	Ölçme ve Değerlendirme	192

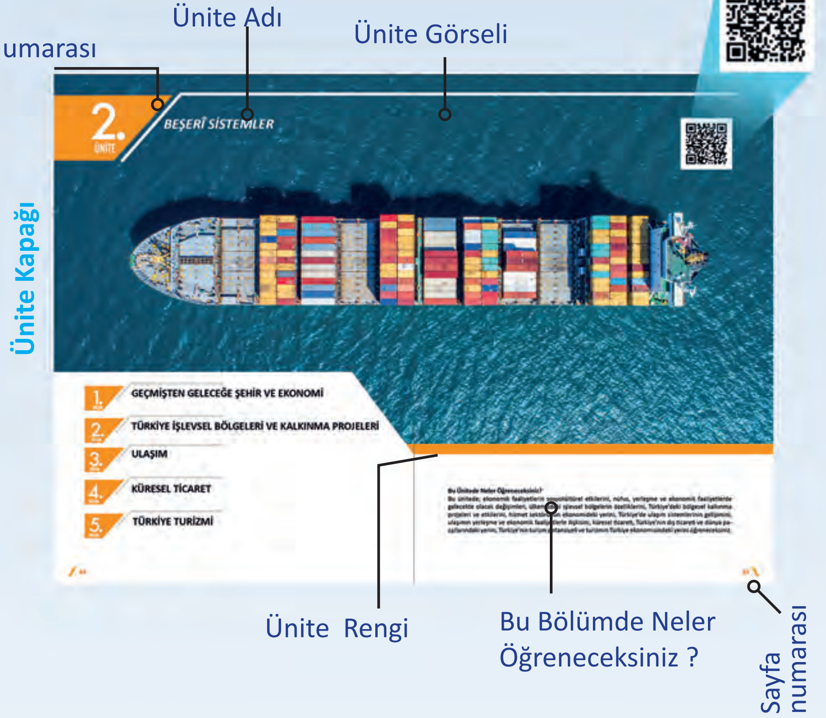
4.ÜNİTE

ÇEVRE ve TOPLUM

1.BÖLÜM	ÇEVRE SORUNLARININ ÇÖZÜMÜNE YÖNELİK YAKLAŞIMLAR	196
1.1.	**Doğal Çevrenin Sınırlılığı**	197
1.2.	**Doğal Kaynakların Bilinçsiz Kullanımı ve Çevre Sorunları**	199
1.3.	**Çevre Politikaları**	202
1.4.	**Ülkelerin Çevre Sorunlarına Yaklaşımları**	203
1.4.1.	Yeni Zelenda'nın Çevre Politikası	203
1.4.2.	Kosta Rika'nın Çevre Politikası	204
1.4.3.	Zimbave'nin çevre Politikası	204
1.4.4.	İsveç'in Çevre Politikası	205
1.4.5.	Güney Kore'nin Çevre Politikası	206
1.5.	**Çevre Sorunlarını Önlemede Bireye Düşen Görevler**	206
1.6.	**Çevresel Örgütler**	207
1.7.	**Çevre Anlaşmaları ve Etkileri**	208
1.8.	**Ortak Doğal ve Kültürel Mirasa Yönelik Tehditler**	210
	Ölçme ve Değerlendirme	211
	Cevap Anahtarı	213
	Sözlük	215
	Kaynakça	218

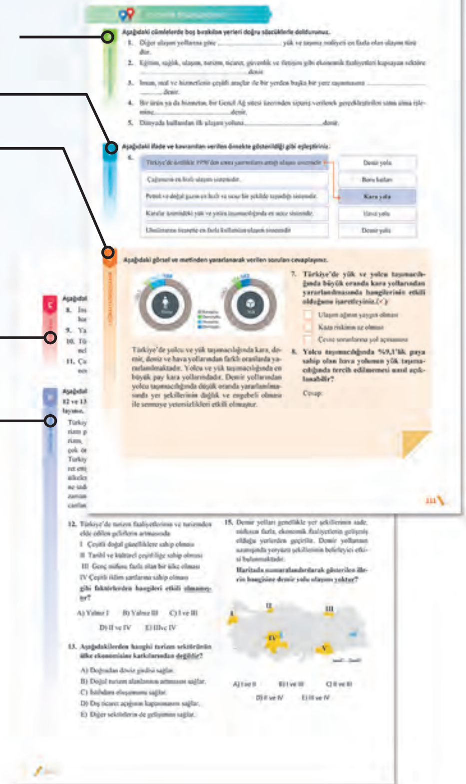
KİTABIMIZI TANIYALIM







Ölçme ve Değerlendirme



Uygulama

Ders Dışı Etkinlik

Konuya Hazırlık

Bölüm Başlığı

Konu Başlığı

Arazi Çalışması

Bilgi Notu

4 saat

Bu simgenin yer aldığı sayfalar sadece coğrafya dersinin haftalık 4 saat olduğu sınıflarda okutulacaktır.

Bu simgenin yer aldığı sorular sadece coğrafya dersinin haftalık 4 saat olduğu sınıflarda yanıtlanacaktır.

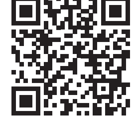
1. ÜNİTE

DOĞAL SİSTEMLER



1. BÖLÜM EKSTREM DOĞA OLAYLARI

2. BÖLÜM KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİMİ





Bu Ünitede Neler Öğreneceksiniz?

Ekstrem doğa olayları ve etkilerini, gelecekte doğal sistemlerde meydana gelebilecek değişimler ve bu değişimlerin canlı yaşamı üzerindeki etkilerini öğreneceksiniz.

1\. BÖLÜM

EKSTREM DOĞA OLAYLARI

1.1 Ekstrem Doğa Olayları



Anahtar Kavramlar: **Ekstrem doğa olayı, kuraklık, doğal afet.**

EKSTREM DOĞA OLAYLARI



KONUYA HAZIRLIK

1. Yan tarafta yer alan fotoğraftan yola çıkarak ekstrem sıcaklıkların ve sonrasında yaşanabilecek kuraklığın insan yaşamına ne gibi etkileri olabilir?
2. Sizi ya da tanıdığınız insanları olumsuz şekilde etkileyen bir doğa olayını sınıfta paylaşınız.
3. Bir doğa olayının aşırı ya da sıra dışı olduğuna nasıl karar verirsiniz? Düşüncelerinizi sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.



Dünya, birbirinden farklı ekosistemlerde binlerce canlıya ev sahipliği yapar. Atmosfer, yer kabuğu ve sulardan oluşan doğal sistemler arasındaki etkileşim ve uyum canlılara uygun bir yaşam ortamı sunar. Yeryüzünde canlıların yaşamasına olanak sağlayan doğal sistemler bir düzen içindedir. Bu düzene alışan canlıları küçük değişiklikler fazla etkilemez. Ancak nadiren de olsa bu düzen bozulup beklenmedik doğa olayları gelişebilir. Bu doğa olayları yerküre üzerindeki doğal yapıyı etkilediği gibi doğanın bir parçası olan insanların yaşamını ve faaliyetlerini de etkiler.

Alışılmışın dışında olan ve nadiren görülen doğa olayları **ekstrem doğa olayları (sıra dışı, doğadaki uç değerler)** olarak tanımlanır.

1.1 Ekstrem Doğa Olayları

Ekstrem doğa olayları oluşum kökenlerine göre; astronomi, meteoroloji-hidrometeoroloji ve jeoloji-jeomorfoloji olmak üzere üç gruba ayrılabilir (Şema 1.1).



Şema 1.1: Ekstrem doğa olaylarının sınıflandırılması.

1 1 1 Astronomi Kökenli Ekstrem Doğa Olayları

Meteor Düşmesi

Ekstrem doğa olaylarının büyük çoğunluğu Dünya'nın doğal sistemleri ile ilişkilidir. Ancak Dünya dışında da Dünya için büyük tehlikelere neden olabilecek astronomik olaylar vardır. Uzay; bazıları toz tanesi büyüklüğünde, bazıları milyonlarca ton ağırlığında hızla ilerleyen kaya parçaları ile doludur. Uzaydaki bu dev kaya parçalarına **asteroit** denir. Dev asteroitler, Dünya'ya çarptığında birden fazla atom bombasının patlamasıyla oluşacak etkiye sahiptir ve canlı yaşamını alt üst edebilir.

Büyük bir asteroitin Dünya'ya çarpması sık rastlanan bir olay değildir. Bunun yaklaşık on milyon yılda bir meydana geldiği tahmin edilmektedir. Bilim insanlarına göre yaklaşık 65 milyon yıl önce Dünya'ya çarpan bir asteroit nedeniyle büyük bir yok oluş yaşanmıştır. Son araştırmalar, asteroitin düştüğü yerin Meksika Körfezi'ndeki Yucatan (Yukatan) Yarımadası olduğunu kanıtlamıştır. Bu çarpışma sonucunda mega tsunamiler, depremler oluşmuş; atmosfere karışan kül ve tozlar sebebiyle güneş ışınları yeryüzüne ulaşamamış ve iklim değişmiştir. Buna bağlı olarak dinozorlar da dâhil tüm yaşam formlarının yaklaşık yarısı yok olmuştur.

Asteroitler ve kuyruklu yıldızlardan savrulan parçalar atmosfere girdikten sonra küçülmeye başlar. Bu parçalara **meteor (gök taşı)** denir. 1908'de Sibirya'nın Tunguska (Tungaska) bölgesine bir gök taşı düşmüştür. Yerleşimin yoğun olmaması sayesinde bilinen bir can kaybı olmasa da 2.000 km²lik bir ormanlık alan yok olmuştur. ABD'de Arizona eyaletine düşen meteorun oluşturduğu krater, meteor düşmesinin oluşturacağı etkiyi göstermesi açısından iyi bir örnektir (Görsel 1.1).

2013'te ise bir gök taşı Rusya'nın Chelyabinsk (Çelyabinks) bölgesinde yerden 30 km yukarıda parçalanarak 1.400 kişinin yaralanmasına neden olmuştur. Bu patlama, yaklaşık 30 atom bombasının patlamasına eş değerdir ancak patlamanın çok yüksekte olması etkisini azaltmıştır.



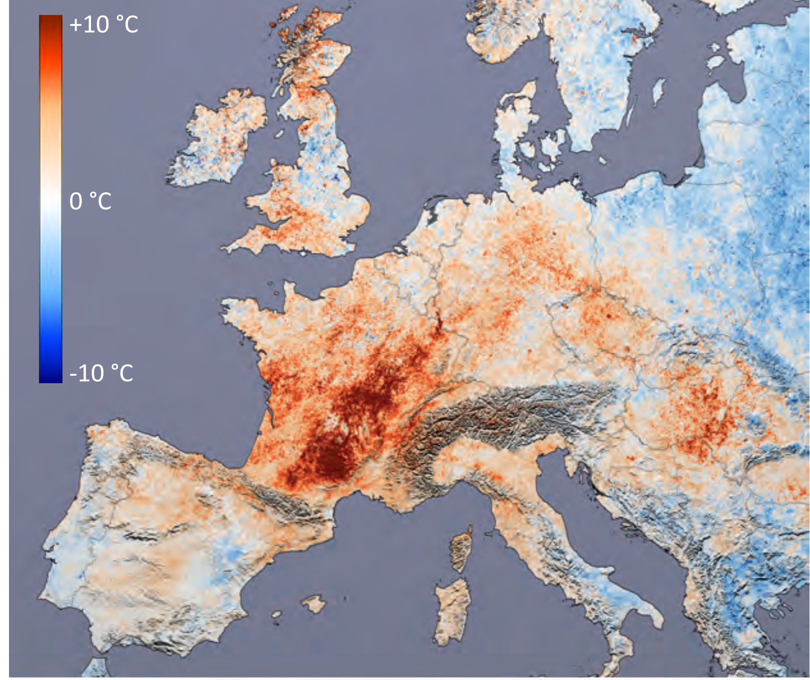
Görsel 1.1: Barringer (Berıngır) meteor krateri (Arizona, ABD)

1 1 2 Meteoroloji Kökenli Ekstrem Doğa Olayları

a) Ekstrem Sıcaklıklar

Güneş ışınlarının geliş açısı, yükselti, nem ve rüzgârlar yerküredeki sıcaklık dağılışını etkileyen faktörlerden bazılarıdır. Tropikal kuşak ve çevresinde sıcaklıklar yıl boyunca yüksekken kutuplar çevresi yılın tamamında soğuktur. Orta kuşakta ise dört mevsim belirgin olarak yaşandığı için her mevsimin kendine özgü bir sıcaklık ortalaması oluşmuştur. Sıra dışı yüksek ya da düşük sıcaklıklar Dünya'da daha çok orta kuşağı etkilemektedir.

Dünya Meteoroloji Örgütüne göre mevsim normallerindeki sıcaklıkların ortalama maksimum sıcaklıklardan 3 ila 5 derece üzerinde art arda 5 gün veya daha fazla süre ile devam etmesine **sıcak hava dalgası** denir. Sıcak hava dalgalarının canlıların yaşamı, su kaynakları, bitki örtüsü ve enerji tüketimi üzerinde önemli etkileri vardır. Sıcak hava dalgaları çeşitli sağlık sorunlarına yol açıp insanların yaşamını yitirmesine de sebep olmaktadır.



Görsel 1.2: Avrupa'da 2001 Temmuz ayına göre 2003 Temmuz ayı sıcaklıklarının değişimi. Kırmızı renkli alanlar, sıcaklığın 2001 yılına göre 2003'te 10°C daha fazla olduğunu gösterir. (NASA uydu verileri)

2003 yılı yazında Avrupa'da hava sıcaklıkları uzunca bir süre mevsim normallerinin üzerinde seyretmiş ve sıcak hava dalgası oluşmuştur. Yaşanan bu sıcak hava dalgası başta Fransa olmak üzere Almanya, İspanya, İtalya, İngiltere, Hollanda, Portekiz ve Belçika'da insanların yaşamlarını yitirmelerine neden olmuştur (Görsel 1.2).

Sıcaklık değerlerinin mevsim normallerinin altına düşmesi ve düşük sıcaklıkların uzun bir süre devam etmesi de **soğuk hava dalgası** olarak ifade edilir. 2012 yılında Orta ve Doğu Avrupa'da yaşanan aşırı soğuklar ile kar yağışının (Görsel 1.3) yaklaşık bir ay devam etmesi nehir ve göllerin donmasına, ulaşımın aksamasına, enerji tüketiminin artmasına, ekonomik faaliyetlerin sekteye uğramasına ve yaklaşık 6.000'e yakın insanın hayatını kaybetmesine neden olmuştur.

Görsel 1.3: Avrupa'da kar yağışı, 2012

COĞRAFYA GAZETESİ 1

2016

Hayatın Donmadığı Şehir

Rusya'da dondurucu soğuğun hayatı etkilemediği bir şehir var. Dünyanın en soğuk kenti unvanına sahip olan Yakutsk kenti.

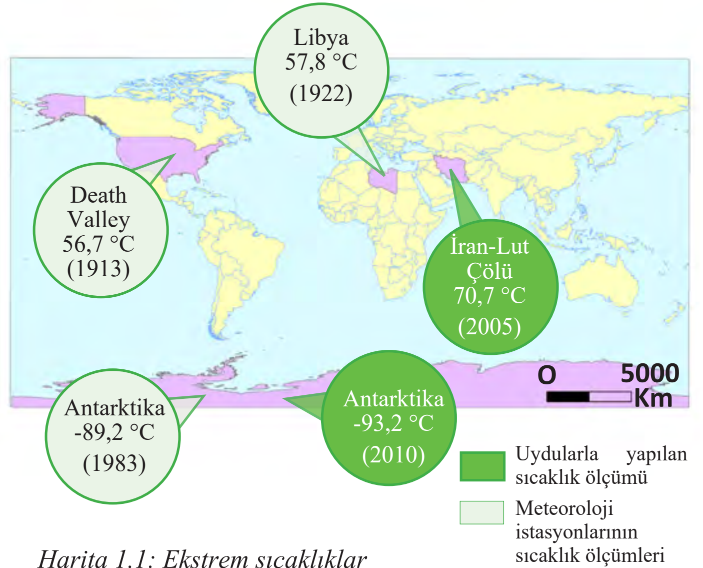
Rusya'nın Sibirya bölgesinde yer alan Yakutsk'ta 250 bin kişi yaşıyor. 1632'de Lena Nehri kıyısında kurulan Yakutsk şehri, Rusya Federasyonu'na bağlı özerk Yakutistan Cumhuriyeti'nin de başkenti. Kentte sıcaklık kışın -64 °C'ye kadar düşebiliyor. Yazları ise görülen en yüksek sıcaklık 25 °C. Dondurucu soğuğa rağmen Yakutsk'ta hayat durmuyor. Sıcaklık -52 °C'nin altına inmediği sürece okullar ve resmî kurumlar tatil edilmiyor. Bölge mineral açısından ise oldukça zengin. Yakutsk dünyada elmas üretiminin beşte birinin gerçekleştirildiği ve Rusya'da bulunan altın madenlerinin yüzde 40'ının bulunduğu bir şehir. Ayrıca şehirde gaz ve petrol rezervleri de bulunmaktadır.



BİLGİ NOTU

Meteorolojik ölçümler sonucunda en sıcak yer unvanını ilk kez 1913 yılında ABD'de Death Valley (Det Vali) almıştır. Bu tarihten dokuz yıl sonra Libya'nın El Aziziye kentinde ölçülen daha yüksek bir sıcaklık değeri nedeniyle en sıcak yer unvanı El Aziziye kentine geçmiştir. 2012 yılında Dünya Meteoroloji Örgütü, El Aziziye kentine ait raporların geçersiz olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Günümüzde meteoroloji istasyonlarına bağlı kalmadan uydu teknolojileri yardımıyla da sıcaklık ölçümleri yapılabilmektedir (Harita 1.1). NASA tarafından elde edilen verilere göre dünyanın en sıcak yeri İran'da yer alan Lut Çölü'dür.



Harita 1.1: Ekstrem sıcaklıklar



UYGULAMA

Aşırı soğuk hava şartlarının etkilerini aşağıdaki tabloya yazınız.

	Soğuk Hava Şartlarının Etkileri
Enerji tüketimi	Düşük sıcaklıkların etkisiyle enerji tüketimi artar.
Tarım ürünleri	
Ulaşım sistemleri	
Sağlık harcamaları	
Tüketim malzemelerinin fiyatları	
Enerji nakil hatları	

b) Fırtınalar ve Tropikal Rüzgârlar

Saatteki hızları 62-117 km arasında değişen güçlü hava akımlarına **fırtına** denir. Yağmur, kar (tipi), dolu, buz, toz ve kum fırtınası gibi türleri vardır. Bazen şiddetli rüzgârlarla beraber şimşek, yıldırım, yağmur ve dolu yağışları bir arada görülür. Bu hava olayına **boran** denir.

Boran, kısa sürede oluşan ve geniş bir alanı etkileyen bir hava olayıdır. Örneğin 27 Temmuz 2017'de İstanbul'da oluşan boran sonucunda caddeler, sokaklar, alt geçitler, metro istasyonları, tüneller, konutlar ve iş yerleri sular altında kalmıştır. Caddelerde suyun aşırı derecede yükselmesi insanların araçlar içerisinde mahsur kalmasına yol açmıştır (Görsel 1.4). Ulaşım sistemlerinde uzun süreli aksamalar yaşanmış, fırtınanın etkisiyle bazı bölgelerde ağaçlar ve minareler devrilirken düşen yıldırımlar sonucunda bir depoda yangın çıkmıştır. Dolu yağışı ise evlerin ve araçların camlarının kırılmasına sebep olmuştur.



Görsel 1.4: İstanbul'da boran sebebiyle oluşan sel sularında mahsur kalan insanlar

Fırtına türlerinden biri olan **buz fırtınaları** ise nadiren görülür ve yer yüzeyinin çok soğuk olduğu durumlarda yağan yağmurun yere düşer düşmez donmasıyla meydana gelir. Oluştuklarında ise her şeyin üzerini kalın bir buz tabakası kaplar. Şubat 2014'te Slovenya'da yaşanan buz fırtınasında tüm yüzeyler birkaç santimetre kalınlığındaki buzlarla örtülmüştür. Buz tabakası; enerji nakil hatlarının kopmasına, ormanlarda ağaç dallarının kırılmasına ve ağaçların devrilmesine, araç yakıtlarının donmasına, evlerin hatta arabaların kalın bir buz tabakasıyla örtülmesine sebep olmuştur (Görsel 1.5).

Görsel 1.5: Buz fırtınalarının etkileri

Tropikal kuşaktaki okyanuslarda oluşan, saatte 118 km ve daha fazla hızla kendi etrafında dönerek esen rüzgârlara **tropikal siklon** denir. Bu rüzgârlar yaklaşık olarak 5° ile 30° enlemleri arasında etkili olup bulundukları bölgeye göre farklı isimlerle anılırlar (Harita 1.2).

Tropikal siklonlar, okyanus suyu sıcaklığının 27 °C ve üzerinde olduğu; Kuzey Yarım Küre'de haziran-ekim, Güney Yarım Küre'de kasım-mayıs ayları arasında oluşur.

Hurricane (Harikan)
Hurricane (Harikan)
Typhoon (Tayfun)
Cyclon (Siklon)
Cyclon (Siklon)
Tropikal siklonların etki alanları
Rüzgârın izlediği yol

Harita 1.2: Tropikal siklonların etki alanı ve bu bölgelerdeki adları

2017'nin Eylül ayında Atlas Okyanusu üzerinde oluşan İrma adındaki tropikal siklon, fırtına ölçeğine göre en yüksek seviyedeyken Karayip Adaları'nı (Anguilla, Virgin Adaları, Porto Riko, St. Martin Adası, Barbuda) ve ABD'de Florida'yı etkilemiştir. İrma tropikal siklonu okyanus sularının yükselmesine, sellere ve taşkınlara neden olurken doğaya da büyük zarar vermiştir. Etkilediği bölgeleri yaşanamaz hâle getiren ve ABD'de en fazla maddi zarara sebep olan tropikal rüzgâr olarak kayıtlara geçmiştir (Görsel 1.6).



Görsel 1.6: İrma tropikal siklonunun etkilediği bölgelerden biri (St. Martin Adası, Karayipler)

Kümülonimbüs bulutları içerisinde oluşmuş, yeryüzüne kadar uzanan sarmal hareketlerle dönen rüzgârlara **hortum** denir. Hortumun zemine değen ucu, yerdeki her şeyi içine çeker. Bu durumda hortum; çok şiddetli biçimde dönen su, toz ve diğer yabancı maddelerden meydana gelen siyah renge yakın koyu renkli bir sütun hâlini alır (Görsel 1.7). Denizlerin ya da karaların üzerinde oluşabilir. ABD, hortumlardan en fazla etkilenen ülkelerden biridir. Hortum zaman zaman Türkiye'de de görülmektedir. 2017 yılı Kasım ayında Antalya'da yaşanan hortum nedeniyle tarım alanları, seralar ve evler hasar görürken birçok vatandaşımız da yaralanmıştır.



Görsel 1.7: Hortum

c) Şiddetli Yağışlar, Sel ve Taşkın

Karada yaşayan canlıların yaşamlarını sürdürmek için ihtiyaç duyduğu tatlı suların büyük bir kısmı yağmur sularından oluşur. Her canlının suya gereksinimi farklı olduğu için yağmur miktarının çok fazla ya da çok az olması sorun oluşturabilir.

Yağış düzeni iklimlere göre farklılıklar gösterir. Yağışın en az olduğu bölgeler, yüksek basınç şartlarının yaşandığı tropikal çöller ile kutup bölgeleridir. Bu bölgelerdeki bazı alanlarda yıllık yağış miktarı 10 mm'nin altındadır. Yağışın en fazla olduğu yerler ise muson ikliminin, ekvatoral ve okyanusal iklimin görüldüğü yerlerdir. Dünya'nın en yağışlı yeri Hindistan'ın kuzeydoğusundaki Mawsynram (Masinram) bölgesidir. Bu bölgeye yılda ortalama 11.871 mm yağış düşer. Birkaç kilometre doğudaki Cherrapunji (Çerapunçi) ise Dünya'nın en yağışlı ikinci bölgesidir. Buraya düşen ortalama yağmur miktarı Mawsynram'dan sadece 100 mm daha azdır.

Yağışların miktarı, mevsim normallerinin dışına çıktığında sorun oluşturur. Afet ve Acil Durum (AFAD) Başkanlığı verilerine göre sel, ülkemizde görülen doğal afetler içinde depremden sonra en fazla can ve mal kaybının görüldüğü doğa olayıdır.

Dünyada sellerin oluşumunda etkili olan nedenlerin başında yağışlarda görülen uç değerler gelir. 2017 yılında Yunanistan'ın batı bölgelerinde aşırı yağışlar nedeniyle sel afeti yaşanmıştır. 14 kişinin yaşamını yitirdiği bu olayda sele kapılan araçlar ancak binalara çarparak durabilmiştir (Görsel 1.8).



Görsel 1.8: Yunanistan'da sel felaketi

Yağış türlerinden biri olan kar yağışları da beklenmedik zamanlarda ve uzun süreyle etkili olduğunda insan hayatını olumsuz etkileyen bir doğa olayıdır.

"Mart kapıdan baktırır, kazma kürek yaktırır." atasözüne çok uygun düşen bir olay, 1987 yılının Mart ayında İstanbul'da yaşanmıştır. 4 Mart'ta başlayan kar yağışı 14 Mart'a kadar sürmüştür. İki hafta boyunca devam eden yağış sonucunda bazı bölgelerde kar kalınlığı bir metreyi geçmiş, İstanbul halkı bu süre boyunca işlerine gidememiştir. Ulaşımın aksamasına bağlı olarak İstanbul'da temel tüketim mallarının fiyatları yükselmiştir (Görsel 1.9).



Meteorolojiye göre 3 gün sürecek

Marmara ve Trakya'da mart kapıdan baktırdı

BEYAZ FELÇ

● Son cemrenin toprağa düşüp ilkbahar müjdecisi olması beklenirken, kar İstanbul ve çevre illeri kasıp kavurdu

● Karadeniz'de bir koster battı. 2 denizcinin cesedi bulundu, mürettebattan 11 kişi kayıp
● İstanbul'da uçak seferleri iptal edildi, trenler çalışmadı. Elektrik ve telefon arızaları birbirini kovaladı. Ömerli Barajı'ndaki pompa arızalanınca, şehrin büyük bölümü susuz kaldı.
● Çevre ile bağlantısı kesilen Edirne, Kırklareli ve İstanbul'da ilk ve orta dereceli tüm okullar hafta sonuna kadar tatil edildi.
● Çanakkale'nin Ezine ve Gelibolu ilçelerinde iki kişi donarak öldü. Bandırma'da 5 balıkçı motorundan haber yok
● 19. sayfada

● İSTANBUL'DAN KIŞ MANZARALARI (16'ncı Sayfada)

Doktorlardan DİKKAT
Korkulacak HAVA 19. sayfada

ASIRLIK ÇINAR FIRTINAYA DAYANAMADI Yeşilköy'de Gülbrişam Sokak'ta bulunan asırlık bir çınar ağacı, dün hızı saatte 80 kilometreye yükselen şiddetli fırtınaya dayanamayınca devrildi. Büyük bir şans eseri can kaybına yol açmayan olayda, 5 otomobil hasar gördü ve sokak uzun süre trafiğe kapalı kaldı.

Görsel 1.9: 1987 yılındaki kar yağışı ile ilgili gazete haberi

BİLGİ NOTU

Şiddetli yağışlar ve kar erimeleri akarsularda, fırtınalar ise denizlerde taşkınlara neden olur. Bunun yanında volkanik faaliyetler ve depremler sonucunda barajların yıkılmasıyla da sel ve taşkın oluşabilmektedir.

ç) Kuraklık

Kuraklık, bir bölgedeki yağışların normal seviyesinin çok altına düşmesiyle toprak ile su kaynaklarının olumsuz bir şekilde etkilenmesine ve hidrolojik dengenin bozulmasına neden olan bir olaydır. Kuraklığın oluşumunda aşırı sıcaklıkların ve bilinçsiz su tüketiminin de katkısı vardır.

Kuraklık; meteorolojik, tarımsal ve hidrolojik kuraklık olarak gelişir. Meteorolojik kuraklık yağışlarda görülen azalma; tarımsal kuraklık bitkilerin yetişme süresince ihtiyaç duyduğu suya ulaşamaması; hidrolojik kuraklık ise su rezervlerinde azalma olarak tanımlanabilir.

Kuraklık çok yavaş gelişen ancak etkisi geniş olan bir olaydır. İnsanların hayatta kalabilmesi ve ekonomik faaliyetlerini sürdürebilmesi için suya ihtiyacı vardır. Kuraklık bu yüzden insan hayatı üzerinde oldukça etkilidir. Uzun süreli kuru hava; nem azlığı oluşturarak bitkilerde, ormanlarda ve su kaynaklarında azalmaya sebep olur. Çevresel, ekonomik ve sosyal problemler ortaya çıkar.

Afrika Kıtası'nda Sahra Çölü'nün güneyi ile savanlar arasında kalan bölge, kuraklık açısından büyük risk altındadır. Senegal, Çad, Burkina Faso, Mali, Nijerya, Moritanya ile Nijer'in içinde yer aldığı bölge Sahel diye adlandırılır (Harita 1.3). Kuraklık, hemen her iklim bölgesinde görülebilir ancak kurak iklim bölgeleri nem azlığı ve düzensiz yağışlar nedeniyle daha hassastır.

Sahel Bölgesi'nde 1970'li yılların başından günümüze kadar belirli aralıklarla şiddetli kuraklıklar yaşanmıştır. Kuraklığın etkilediği bölgelerde su miktarında azalmalar görülürken tarımsal verimlilik düşmüş, böcek istilaları ve salgın hastalıklar gibi nedenlerle milyonlarca kişi yaşamını yitirmiştir (Görsel 1.10).



Harita 1.3: Afrika Kıtası'nda yer alan Sahel Bölgesi

Kuraklığın Sonuçları

Ekonomik etkileri	İnsanlara etkisi	Doğaya etkileri
Enerji üretiminde azalma	Yiyecek kıtlığı	Erozyon
Tarım ve hayvancılıkta verimin düşmesi	Yoksullukta artış	Hayvan türlerinde azalma
Tarıma dayalı endüstrilerde kayıplar	Kırsal alanlardaki yaşam seviyesinde düşüş	Bitki türlerinde azalma
	Göç	Böcek istilaları
	Salgın hastalıklar	

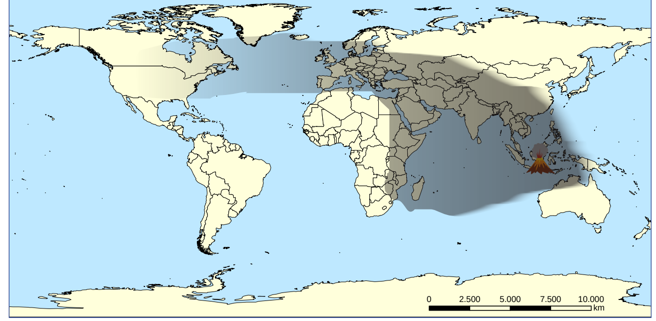
Görsel 1.10: Kuraklığın etkileri

1 1 3 Jeoloji ve Jeomorfoloji Kökenli Ekstrem Doğa Olayları

a) Volkanik Patlamalar

Volkanlar, yer kabuğunun zayıf noktaları olan levha sınırlarına paralellik gösterir. Volkanik patlamalar sırasında lav akıntıları, volkanik küller, gazlar, laharlar (volkanik çamur) ve piroklastik maddeler ortaya çıkar. Volkanik patlamalar sonucunda deprem, heyelan ve tsunamiler oluşabilir. Volkanik olaylar, dar bir alanı etkileyebileceği gibi dünyanın tamamını etkileyebilecek boyutta da olabilir.

Volkanik patlamalar sonucunda ortaya çıkan toz ve küller, atmosferin üst kısımlarına ulaştıklarında güneş ışınlarının bir kısmının yer yüzeyine düşmesini engeller. Bu durumun küresel iklime kısa süreli (birkaç yıl) ancak büyük etkileri olabilir. 1815'te Endonezya'da Tambora Dağı'ndaki volkanik patlama sonucunda ortaya çıkan toz ve kül bulutları Avrupa ile Kuzey Amerika'ya kadar ulaşmış ve bu bölgelerde bir yıl sonra çok soğuk bir yaz mevsimi yaşanmıştır (Harita 1.4). Bu nedenle 1816 yılı yaz mevsimi olmayan yıl olarak adlandırılmıştır. Bilim insanlarına göre Tambora Dağı'ndaki bu patlama son 200 yılın en büyük patlamasıdır.



Harita 1.4: Tambora volkanından çıkan küllerin etkilediği alan

Volkanik olaylar, iklimi etkilediği gibi ekonomik faaliyetlerden biri olan hava yolu ulaşımını da etkileyebilir. 2010 yılında İzlanda'da buzul altındaki Eyjafjallajökull (Eyyafyaklayökül) Yanardağı'nın patlaması sonucu ortaya çıkan kül ve toz bulutu, 14-21 Nisan tarihleri arasında atmosferin üst katmanlarında kalarak Avrupa'da hava ulaşımının durmasına sebep olmuştur (*Harita 1.5, Görsel 1.11*). Hava ulaşımının kesintiye uğraması, insanların ülkelerine dönmelerini engellerken ticaretin aksamasına ve bu ülkelerin maddi zarara uğramasına yol açmıştır.



Harita 1.5: İzlanda Eyjafjallajökull volkanının Avrupa üzerindeki etkilediği alan



Görsel 1.11: Eyjafjallajökull volkanından çıkan kül bulutları

Volkanik faaliyetler bazen daha dar alanlarda etkili olur. 1995'te Karayip Denizi'nde bulunan Montserrat (Mantsörat) Adası'ndaki yanardağın, yaklaşık 500 yıl aradan sonra tekrar faaliyete geçmesiyle çıkan lavlar etrafa yayılarak adayı yaşanamaz hâle getirmiştir. Adanın başkenti Plymouth (Pliment), lahar ve küller ile örtülmüştür (Görsel 1.12). Bu volkanik olay, alınan önlemler sayesinde can kaybına neden olmamış ancak adanın üçte ikisini kullanılamaz hâle getirdiği için nüfusun çok büyük bir kısmı göç etmek zorunda kalmıştır.



Görsel 1.12: Montserrat Adası'ndaki volkanik patlama ve lav akıntıları altındaki Plymouth şehri

b) Depremler

Depremin oluşumunda; tektonizma, volkanizma ya da yer göçmesi etkilidir. Tektonik depremler, volkanizma ya da yer göçmesi gibi nedenlerle oluşan depremlere göre daha fazla hasara neden olur. Depremlerin verdiği hasar üzerinde depremin büyüklüğü ve şiddeti önemlidir. Depremin şiddeti doğa, insan ve yapılar üzerindeki etkisinin bir ölçüsüdür. Bu etki üzerinde; depremin büyüklüğü, odak derinliği, odak merkezine uzaklık, yapıların depreme karşı gösterdiği dayanım belirleyici olmaktadır.



Görsel 1.13: Haiti depremi, 2010

Dünya üzerinde her gün binlerce deprem olmaktadır. Depremlerin birçoğu çok küçük şiddette olup sadece hassas aletler yardımıyla kaydedilmektedir. Her sene ortalama 75 tane büyük deprem kaydedilmekte, bunların bir kısmı yaşam alanları dışında gerçekleşirken bazıları da nüfusun yoğun olduğu bölgelerde gerçekleşmektedir. Dünya nüfusunun her geçen gün artıyor olması, depremden etkilenen insan sayısını da artırmaktadır.

2010 yılında Haiti'de meydana gelen 7 büyüklüğündeki depremde resmî rakamlara göre 316 bin kişi hayatını kaybetmiş, 300 bin kişi yaralanmıştır. Haiti'nin güneyinin yerle bir olmasına neden olan depremle 1,3 milyon kişi de evsiz kalmıştır (Görsel 1.13). Depremde zarar gören insan sayısının fazla olmasında; depremin ülkenin en fazla nüfusa sahip olan başkentine çok yakın bir mesafede meydana gelmesi, ada zemininin depreme dayanıklı olmayan tortul tabakalar üzerinde olması, şehirdeki binaların depreme dayanıksız ve zayıf malzemelerden inşa edilmiş olması etkili olmuştur.

Son yüzyılda yaşanmış en büyük deprem ise 1960 yılında Şili'de meydana gelmiştir. 9,5 büyüklüğündeki bu deprem sonucunda yaklaşık 6.000 kadar insanın yaşamını yitirdiği tahmin edilmektedir. Deprem ve sonrasında oluşan tsunami; Şili'nin yanında Havai'yi, Japonya'yı, Filipinler'i ve Yeni Zelanda'nın doğusu ile Avustralya'nın güneyini de etkilemiştir.

c) Tsunami

Depremler, volkanik faaliyetler, kütle hareketleri ya da meteor düşmesi gibi olayların okyanus sularında salınımlar meydana getirerek oluşturduğu dev dalgalara **tsunami** denir. Depremler sonucunda oluşan tsunamilerin görülme sıklığı daha fazladır. Tsunami dalgaları önlerine kattıkları her şeyi kilometrelerce sürükleyebilir.

Tsunami dalgaları kıyıya yaklaştığında dalgaların yüksekliği artar. Yaklaşmakta olan bir tsunaminin ilk belirtisi suyun sahillerden hızlı bir şekilde geri çekilmesidir. Suyun geri çekilmesinden 5-30 dakika sonra yüzlerce metre yayılabilen özellikteki dev dalgalar kara içlerine doğru hareket eder.

Japonya'da şimdiye kadar ölçülmüş en büyük deprem, 11 Mart 2011 tarihinde Honshu (Honşu) Adası'nın kuzeydoğusunda okyanus içinde meydana gelen 9,0 büyüklüğündeki depremdir (Görsel 1.14). Deprem sonrasında meydana gelen 30 metreden fazla yüksekliğe sahip tsunami, Honshu Adası'nın kuzeydoğu kıyılarını en ağır hasarı verecek şekilde etkilemiştir. Deprem ve sonrasında yaşanan tsunami nedeniyle 15.000'den fazla kişi yaşamını yitirmiştir. Büyük tsunami dalgaları gemileri, arabaları, evleri ve binaları sürükleyerek kıyıdan yaklaşık 10 km içeriye taşımıştır (Görsel 1.15).

Tsunaminin etkisiyle Fukuşima'daki nükleer santralin soğutma bölümünün arızalanması ve sonrasında yaşanan patlama, ciddi hasara ve radyoaktif sızıntıya neden olmuştur. Radyoaktif sızıntı nedeniyle Fukuşima Nükleer Santrali'nin çevresinde yaşayan insanlar evlerini terk etmek zorunda kalmışlardır.



Görsel 1.14: Japonya depreminin etki alanı (Mart 2011)



Görsel 1.15: Tsunami etkisi (Japonya, 2011)



UYGULAMA

Aşağıdaki dağılış haritalarından ve kendi atlaslarınızdan yararlanarak soruları cevaplayınız.

A) Deprem riskinin en yüksek olduğu bölgelerden üç ülke seçip yazınız.

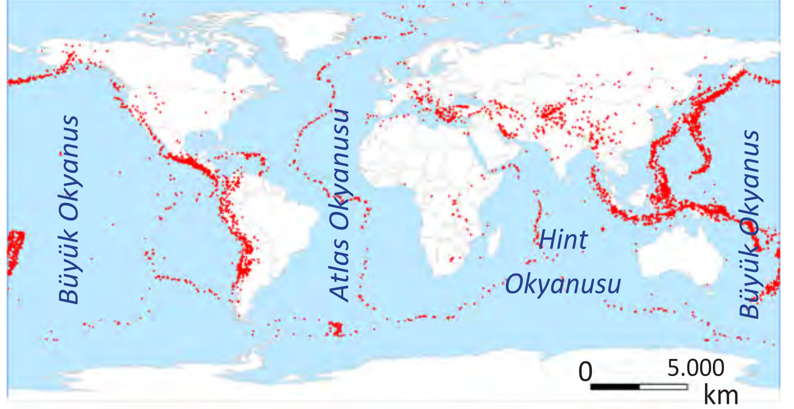
....

....

B) Depremlerin ve volkanizmanın etkili olduğu yerlerin ortak özellikleri nelerdir?

....

....



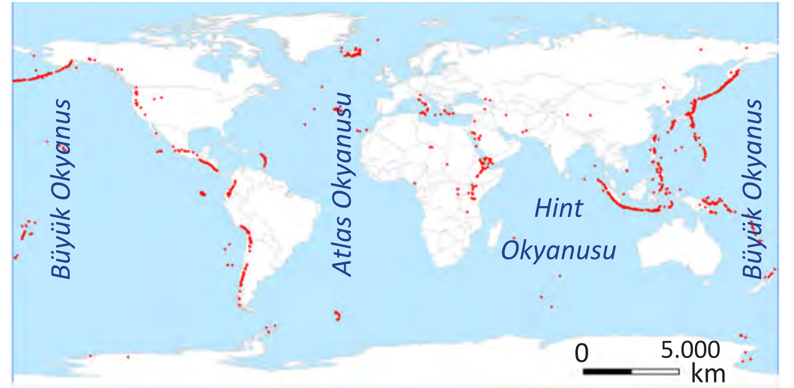
Dünya deprem dağılış haritası

C) Dünya üzerindeki önemli volkanik bölgeleri sıralayınız.

1.

2.

3.



Dünya volkanizma dağılış haritası

ç) Kütle Hareketleri

Yer kabuğunun bir parçasının yer çekiminin etkisiyle kütle hâlinde yamaçlardan aşağılara doğru hareket etmesi **kütle hareketi** (heyelan, kaya düşmesi ve toprak kayması) olarak adlandırılır. Kütle hareketlerinden biri olan heyelan genellikle eğim ve yağışın fazla olduğu, tabakaların eğime paralel uzandığı killi arazilerde oluşmaktadır. Depremler ya da insan faaliyetleri de kütle hareketlerini tetikler. Kütle hareketleri, gerçekleştiği yere göre farklı sonuçlar doğurabilmektedir. Örneğin dağlık bir alanda akarsu yatağının önünü kapatacak şekilde gerçekleştiğinde heyelan set gölleri gibi yeni bir yeryüzü şekli oluştururken bir yerleşim alanında oluştuğunda can ve mal kayıplarına neden olmaktadır. 15 Ağustos 2017'de Afrika ülkesi olan Sierra Lione'da (Siyera Liyon) yaşanan aşırı yağışlar sonucunda başkent Freetown (Fritavn) yakınlarında sel ve heyelan meydana gelmiştir. Olayın gece saatlerinde yaşanması, etkilenen insan sayısını artırmış ve binlerce insanın evsiz kalmasına neden olmuştur (Görsel 1.16).



Görsel 1.16: 15 Ağustos 2017 Sierra Leone heyelanı sonrasında yürütülen arama kurtarma çalışmaları, Freetown

A BOŞLUK DOLDURMA

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Deniz ve okyanus diplerinde meydan gelen şiddetli depremlerden hemen sonra .... oluşur.
2. En yıkıcı olan depremler levha sınırlarında oluşan …………………………….. depremlerdir.
3. Kuraklığın oluşumunda………………………bilinçsiz kullanımı da etkilidir.
4. Şiddetli rüzgârlarla beraber şimşek, yıldırım, yağmur ve dolu yağışlarının bir arada görüldüğü hava olayına ……………….. denir.
5. Yer yüzeyinin çok soğuk olduğu durumlarda yağan yağmurun yere düşer düşmez donmasıyla meydana gelen olaya……………………………..denir.

B EŞLEŞTİRME

Aşağıdaki ifade ve kavramları verilen örnekte gösterildiği gibi eşleştiriniz.

6.

I. Meteor düşmesi	**a.** Jeoloji kökenli ekstrem olaylar
II. Ekstrem sıcaklar	**b.** Hidrometeoroloji kökenli ekstrem olaylar
III. Tsunami	**c.** Meteoroloji kökenli ekstrem olaylar
IV. Kütle hareketleri	**d.** Jeomorfoloji kökenli ekstrem olaylar
V. Sel ve taşkınlar	**e.** Astronomi kökenli ekstrem olaylar

C COĞRAFİ SORGULAMA

Aşağıdaki soruları metin ve görselden yararlanarak cevaplayınız.

Dağların denize paralel uzandığı bölgelerde denizden gelen nemli hava kütleleri dağ boyunca yükselerek soğur ve yağışlara neden olur.

Bangladeş, Himalayaların güneyinde Hint Okyanusu'nun kuzeyinde yer alan bir Asya ülkesidir. Ülkede muson iklimi görülmektedir. Bangladeş'te yerleşmelerin önemli bir kısmı Ganj ve Brahmaputra gibi iki büyük nehir tarafından oluşturulmuş delta ovası üzerinde kurulmuştur. Ülkede yaz mevsiminde hemen hemen her yıl sel ve taşkınlar görülmektedir.

7. Bangladeş'in hangi yeryüzü özellikleri sel ve taşkınların sıkça yaşanmasında etkili olmaktadır? Yazınız.
Cevap:



8. Bangladeş'te sel ve taşkınların yaz mevsiminde görülmesinin sebebini içeren cümleye ait kutucukları işaretleyiniz. (✓)

☐ Kar erimeleriyle akarsularda su miktarının artması

☐ Tarımsal faaliyetler

☐ İklim özellikleri

☐ Turizm faaliyetleri

Ç
AÇIK UÇLU

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

9. Meteor düşmesinin Dünya üzerinde yaratacağı etkilere örnekler veriniz.
10. Tsunami hangi olaylar sonucunda meydana gelir? Açıklayınız.
11. Sıra dışı yüksek sıcaklıkların enerji üretimi ve tüketimini nasıl etkileyebileceğini açıklayınız.
12. Meteorolojik kuraklığın etkilerini açıklayınız.
13. Sel ve taşkınların oluşmasına neden olan insan faaliyetlerine örnekler veriniz.

D
ÇOKTAN SEÇMELİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

14. Sıcak hava dalgalarının yaşandığı durumlarda yüksek sıcaklık ve nemin bir araya gelmesi, buharlaşmaya engel olmakta ve insan vücudu normal sıcaklık değerlerini korumak için daha çok çaba sarfetmektedir. Bu nedenle çocuklar, aşırı kilolu kişiler ve kronik rahatsızlıkları olanlar sıcak hava dalgalarında risk altında olan kişilerdir.

Kentsel alanlar, kırsal bölgelere göre sıcak hava dalgaları yönünden daha yüksek risk taşır. Büyük kentler sahip oldukları özelliklerle kırsal alanlara göre ekstrem sıcaklıkların etkilerinin çok görüldüğü yerlerdir.

Aşağıdakilerden hangisi kentlerin ısı adası olması ve sıcak hava dalgalarından etkilenmesini önlemeye yönelik tedbirlerden biri değildir?

A) Binalarda ısı yalıtımı yapılması
B) Kent parkları kurulması ve bitkilendirme
C) Kentlerde karbon emisyonunun azaltılması
D) Bina cephelerinde açık renk kullanılması
E) Yüksek binaların cam malzeme ile kaplanması

15. **Aşağıdakilerden hangisi o güne kadar görülmeyen ya da çok seyrek görülen hava olaylarının doğal ve beşerî sistemler üzerindeki olumsuz etkileri arasında gösterilemez?**

A) Sel felaketlerinin yaşanması
B) Can ve mal kayıplarına neden olması
C) Ekonomik kayıplar yaşanması
D) Ulaşım aksamalarına neden olması
E) Enerji kaynaklarının artması

16. **Aşağıdakilerden hangisi ekstrem doğa olaylarının özelliklerinden biri değildir?**

A) Doğal süreçleri etkilemeleri
B) Uç değerlere sahip olmaları
C) Nadir görülmeleri
D) Nüfusun yoğun olduğu alanlarda görülmeleri
E) İnsan yaşamını ve beşerî faaliyetleri etkilemeleri

17. **Aşağıdakilerden hangisi kuraklığın uzun yıllar boyunca devam etmesi durumunda, doğa üzerinde meydana gelebilecek etkilerden biri değildir?**

A) Erozyon
B) Hayvan türlerinde azalma
C) Tarımsal üretimde azalma
D) Bitki türlerinde azalma
E) Böcek istilaları

18. **Aşırı kuraklık sonucu meydana gelen gıda ve su sıkıntısına bağlı ölümler aşağıdaki kıtaların hangisinde daha fazla görülmektedir?**

A) Güney Amerika
B) Avustralya
C) Asya
D) Avrupa
E) Afrika

2. BÖLÜM

BİLDİĞİMİZ HAVALARIN SONU: KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİMİ

2 1 Doğa ve Değişim

2 2 Küresel İklim Değişimi



Anahtar Kavramlar: Küresel iklim değişimi, atmosferin sera etkisi, çölleşme.



BİLDİĞİMİZ HAVALARIN SONU: KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİMİ

KONUYA HAZIRLIK

1. Yaşadığınız yerdeki hava şartlarının ortalamaya göre daha sıcak ve kurak olması günlük hayatınızı nasıl etkiler? Düşüncelerinizi paylaşınız.
2. İklim değişimi nedeniyle nesli tükenme tehlikesi içinde olan canlı türlerini korumak neden önemlidir?

2 1 Doğa ve Değişim

Dünya yaklaşık 4,6 milyar yıl önceki oluşumundan beri sürekli değişim hâlindedir. Değişim, doğadaki işleyişin ve sürekliliğin yasasıdır. Levhaların hareketi ile kıtaların ve dağların oluşumu, yeryüzünün sürekli şekillenmesi, hava olaylarındaki günlük farklılık, iklim şartlarının değişmesi, su ve tüm yaşamsal maddelerin bir döngü içinde yenilenmesi ile canlıların büyüme ve gelişimi doğadaki değişimin örneklerindendir.

Doğadaki değişimler arkalarında izler bırakır. Bilim insanları zamanımıza kadar gelen izleri araştırarak doğal sistemlerin geçmişteki işleyişini anlar ve benzer değişimlerin sonuçları hakkında öngörülerde bulunur. Yer kabuğundaki faylardan depremselliğe, fosillerden geçmişte yaşayan canlılar hakkındaki bilgiye, eski bir selin getirdiği alüvyonlardan selin etkisine ulaşılabilir.

Bir doğal sistemdeki değişim diğer doğal sistemleri ve insanları etkiler. Bazen de insanlar, yeryüzündeki faaliyetleriyle doğayı değiştirir ve doğal sistemler üzerinde etkili olur.

Denizden Kopuş: Efes Antik Kenti

Batı Anadolu'da kurulan ve kendi döneminde dünyanın en gelişmiş yerleşimlerinden biri olan Efes Antik Kenti, zamanının en önemli ticaret limanlarından biri olmuştur. Küçük Menderes Nehri'nin getirdiği alüvyonlarla dolan ve denizle bağlantısı kesilen liman tüm çabalara rağmen kurtarılamamıştır (Görsel 2.1). Kent, limanın dolmasıyla ticari önemini yitirmeye başlamıştır.



Görsel 2.1: Efes Antik Kenti limanı ve eski kıyı çizgisi

Çöle Dönen Aral Gölü

Orta Asya'daki Aral Gölü'nü besleyen akarsular, Sovyetler Birliği döneminde pamuk tarlalarının sulanmasında kullanıldı. Kaynaklarından yoksun kalan göl hızla küçüldü (Görsel 2.2). Kuruyan göl, yerini kumlu, tozlu bir göl tabanına bıraktı. Rüzgârlar bu tozları etrafa taşıyarak tuzlu kumlara sahip yeni bir çölün ortaya çıkmasına yol açtı. Kalan göl sularının aşırı tuzlanması, göl ve yakın çevresinde yaşayan canlıların yok olmasına neden oldu.

Gölün kurumasının bölge insanları üzerinde de olumsuz etkileri oldu. Uçan tozlar insanlarda solunum hastalıklarına yol açtı. Gölde gemi ulaşımı ve balıkçılık sona erdi. Tarım alanları tuzlu kumlarla kaplanarak verimsizleşti. Bölgenin yaşanmaz hâle gelmesi ve ekonominin çökmesiyle yerleşimler terk edildi.



Görsel 2.2: Aral Gölü'nün 1989 ve 2017 yıllarına ait uydu görüntüleri

2.2 Küresel İklim Değişimi

İklim; atmosferin jeolojik olaylar, yer şekilleri, sular ve canlılarla sürekli etkileşim içinde bulunduğu karmaşık bir sistemdir. İklim şartları; yörünge ve eksen eğikliğindeki değişim, levha hareketleri, volkanik patlamalar gibi doğa olayları nedeniyle değişim geçirme eğilimine sahiptir. Doğal süreçlerin neden olduğu iklim değişimi, uzun bir zaman dilimi içinde yavaş yavaş gerçekleşir. Değişimin etkileri ise binlerce yıllık bir süre içinde gözlenebilir. Yavaş gerçekleşen bu süreç, canlıların büyük bölümünün iklim değişimlerine uyum sağlayabilmesine olanak tanır.

Doğal faktörler veya insanların beşerî ve ekonomik faaliyetleri nedeniyle atmosferin gaz bileşiminin bozulması sonucunda, iklimde gözlenen değişimler **küresel iklim değişimi** olarak adlandırılır. Hızlı gerçekleşen bu değişim, atmosferin sera etkisine ait dengenin insanlar tarafından bozulmasıyla ortaya çıkmıştır.

Atmosferin Sera Etkisi: Güneş'ten gelen kısa dalga boylu ışınlar yeryüzü tarafından soğurulduktan sonra uzun dalga boylu ısı enerjisi olarak geri salınır. Uzun dalga boylu ısı enerjisinin atmosferdeki su buharı, karbondioksit, metan, azot oksit gibi sera gazları tarafından soğurularak atmosferi ısıtmasına **atmosferin sera etkisi** adı verilir (Görsel 2.3). Atmosferin bu özelliği, Dünya'nın aşırı soğumasını önleyerek yaklaşık 15 °C olan ortalama sıcaklık değerine sahip olmasında etkili olmuştur.

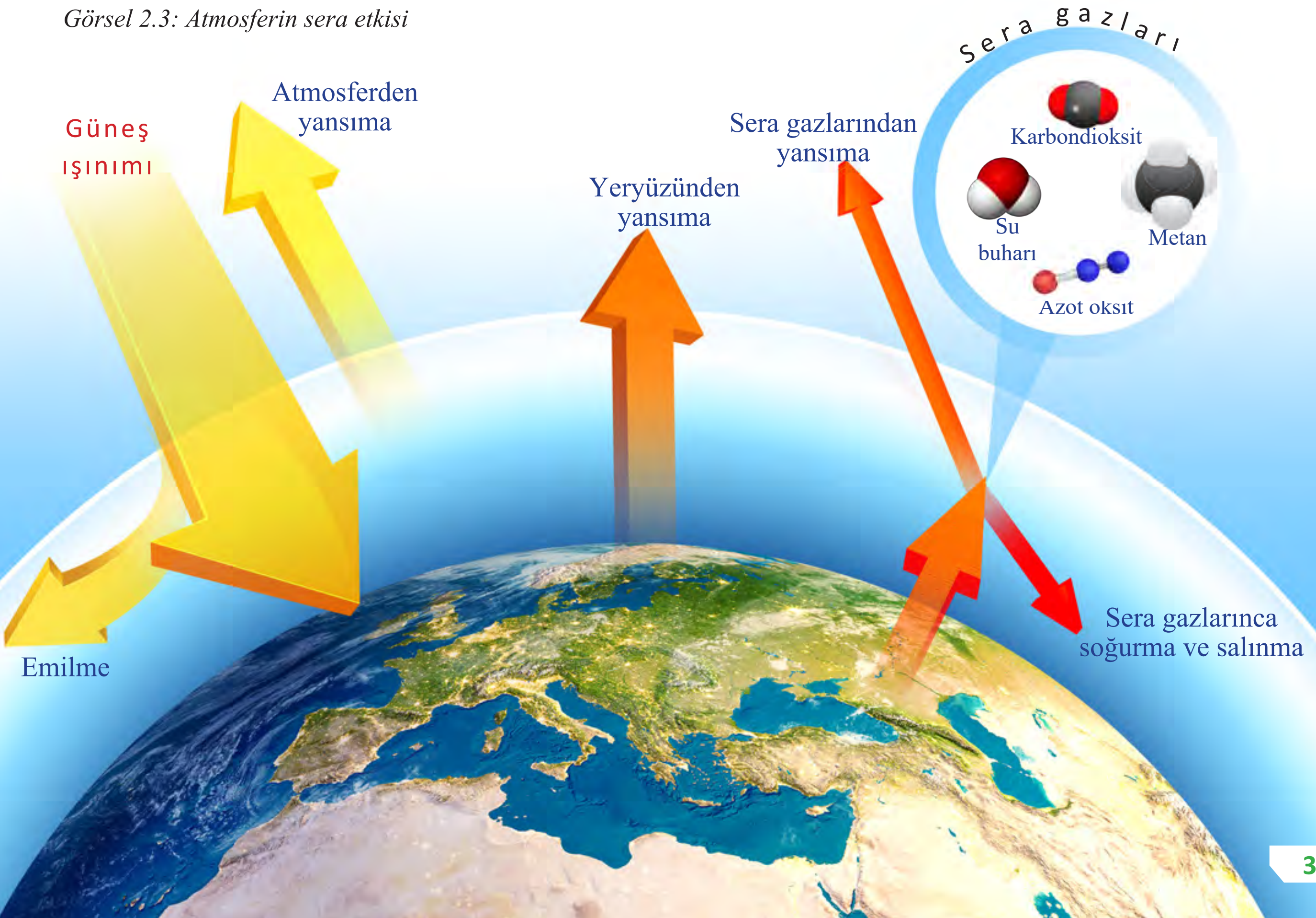
Son 150 yıldır enerji üretimi, ulaşım ve sanayileşme gibi insan etkinlikleri sonucu atmosferde artan sera gazları ve parçacıklar atmosferin sera işlevini kuvvetlendirerek **küresel ısınma** olarak adlandırılan sıcaklık artışına neden olmuştur. Buzul Çağı'ndan bu yana yaklaşık son 20 bin yılda ortalama sıcaklıklar doğal süreçlerle yaklaşık 4 °C artarken son 100 yılda insan kaynaklı olarak ortalama 0,9 °C artmıştır.

İnsan kaynaklı olan küresel iklim değişimi, kısa bir zaman diliminde doğal sistemlerde yaşanan bir dizi etkiye neden olmuştur.

BİLGİ NOTU

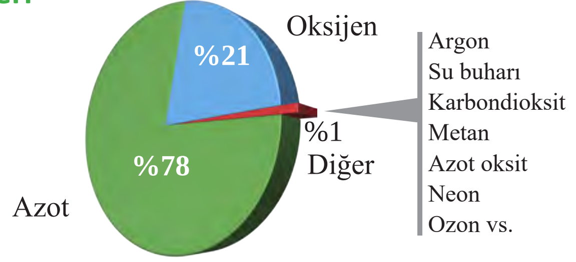
Atmosferin sera etkisi olmasaydı Dünya'da ortalama hava sıcaklığı -18 °C olacaktı. Atmosferin sera etkisi, hava sıcaklığını yaklaşık 33 °C artırmıştır.

Görsel 2.3: Atmosferin sera etkisi



2 2 1 Küresel İklim Değişiminin Nedenleri

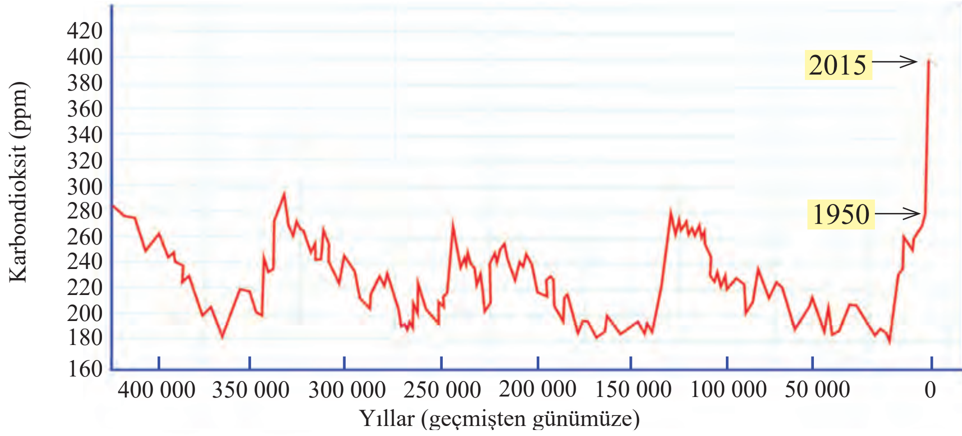
Küresel iklim değişimi, insanların atmosferdeki kimyasalların dengesini bozması ve atmosferin sera etkisine müdahalesi ile gerçekleşmiştir (*Grafik 2.1*). Beşerî ve ekonomik faaliyetler sırasında atmosfere salınan su buharı, karbondioksit (CO_2), metan (CH_4), azot oksit (N_2O) ve ozon (O_3) gibi sera gazları küresel iklim değişiminin temel nedenidir. Küresel iklim değişimine neden olan bazı insan faaliyetleri şunlardır:



Grafik 2.1: Atmosferin bileşimi

Fosil Yakıt Kullanımı: Sanayi tesislerinde, enerji üretiminde, ulaşım ve ısınmada kullanılan fosil yakıtların yanması sırasında karbondioksit açığa çıkar (Görsel 2.4). Fosil yakıtların sanayi tesislerinde enerji kaynağı olarak, termik santrallerde elektrik enerjisi üretiminde kullanılması küresel ısınmaya neden olan faaliyetlerdir. Makinelerin çalışmasında, ısıtma-havalandırma-soğutma sistemlerinde, teknoloji ve ev araç gerecinde çok miktarda elektrik tüketilir. Elektrik tüketiminin artması kömür, petrol ve doğal gaz kullanılarak elde edilen enerji miktarını ve karbondioksit salınımını artırmıştır. Fosil yakıtların çıkarılması, yanması ve termik santrallerde elektrik üretilmesi sırasında metan, azot oksit ve su buharı gibi sera gazları da açığa çıkar.

Dünyada tüketilen petrolün yaklaşık yarısı ulaşım araçlarında kullanılır. Ekonomide dağıtım işlevi sırasında uçak, gemi ve kara taşıtlarında kullanılan petrol türevleri atmosferin sera etkisini artırır. 1800'lü yıllardan bu yana dünya ekonomisi ve modern yaşamın enerji tüketimi karbon içerikli kaynaklara dayalıdır. Bu durum iklimde yaratılan değişimin öncelikli nedenidir.



Grafik 2.2: Son 400 bin yıl boyunca atmosferdeki karbondioksit seviyesinin artışı, NASA. (Ppm: Milyonda bir demektir. Atmosferdeki karbondioksitin 400 ppm olması milyonda 400 karbondioksit olmasıdır.)

Sanayi Devrimi'nden bu yana kömür, petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtların kullanımının giderek artması atmosferdeki karbondioksit miktarının da artmasına yol açmıştır. Atmosferde son 400 bin yıl boyunca 300 ppm üzerine hiç çıkmamış olan karbondioksit, 1958 yılında 315 ppm ölçülürken günümüzde 400 ppm üzerine çıkmış ve küresel ısınmanın en önemli nedeni olmuştur (Grafik 2.2).

Görsel 2.4: Modern toplumun fosil yakıt bağımlılığının oluşturduğu karbon salınımı, atmosferin sera etkisini artırıp küresel ısınmaya neden olmuştur.

Ormansızlaşma: Ağaçlar, atmosferdeki karbonun bir bölümünü depolayarak karbon döngüsünde rol oynar. Ormanların kereste elde etmek, tarım ve yerleşim alanı açmak için tahrip edilmesi ve buna bağlı olarak karbon dengesinin bozulması küresel iklim değişimi üzerinde etkili olur. Ayrıca ağaçların yakılması ile ağaçta depolanmış karbon açığa çıkıp atmosfere karışır ve küresel iklim değişimini hızlandırır.

Tarım Uygulamaları: Bazı tarımsal uygulamalar küresel iklim değişiminin nedenleri arasında yer alır. Pirinç tarımı yapılan suya doygun bataklık arazilerde bakteriler, karbondioksitten 20 kat daha etkili bir sera gazı olan metanı üretir. Tarımda kullanılan azotlu gübrelerin önemli bir kısmı azot oksit olarak atmosfere karışır (Görsel 2.5). Tarım alanlarındaki bitki kalıntılarının yakılmasıyla (anız yakılması) karbondioksit açığa çıkar (Görsel 2.6). Ayrıca sığır ve koyun yetiştiriciliği de metan gazının atmosfere salınmasına neden olur.



Görsel 2.5: Pirinç tarlaları ve gübre kullanımı sera gazlarının atmosfere salınımına neden olur.



Görsel 2.6: Tarlalardaki bitki artıklarının yakılmasıyla karbondioksit açığa çıkar.

Şehir Isı Adası: Sera gazları kadar güçlü bir etkisi olmamakla birlikte şehirleşme de küresel ısınmada rol oynar. Şehir ısı adası; bir şehrin, çevresindeki kırsal alanlara göre daha sıcak olmasıdır. Şehirlerin beton ve asfalt yüzeylerle kaplı olması, bitki ve toprak örtüsünün zayıf olması, havadaki asılı taneciklerin (partikül) fazla olması şehirleri güneş enerjisinin daha çok soğurulduğu, sıcaklık ortalamalarının fazla olduğu ısı adalarına dönüştürmüştür. Bununla birlikte yerleşim planlarının rüzgârların geçişine ve hava dolaşımına izin vermemesi şehirlerin serinlemesini de engellemektedir.

Atıklar: Sanayileşme ve tüketim artışı ile birlikte gittikçe artan miktarda atık üretilmektedir. Çöplerin gömülmesi veya yakılmasıyla açığa çıkan gazlar da küresel ısınmaya neden olmaktadır (Görsel 2.7).



Görsel 2.7: Çöp depolama alanlarından atmosfere sera gazı olan metan salınır.

4 saat

2 2 2 〉Küresel İklim Değişiminin Gözlenen ve Öngörülen Etkileri

Hava sıcaklıklarının meteorolojik ölçümlerle kaydedildiği 1860 yılından bu yana en yüksek sıcaklıklar, 1990'dan sonra ölçülmüştür. Ortalama kara ve okyanus yüzey sıcaklığı son yüz yılda yaklaşık 0,9 ^{0}C artmıştır. Bu ve benzeri meteorolojik olaylar küresel ısınmanın göstergesidir. Bilim insanlarına göre küresel iklim değişiminin gerçekliğine ve bu değişimin insan kaynaklı olmasına dair bir kuşku yoktur.

İklim; doğal, beşerî ve ekonomik sistemlerin tümünü etkiler. İklim elemanlarındaki herhangi bir değişimin pek çok sonucu olacaktır. Küresel iklim değişimi gibi iklim sistemindeki köklü değişimlerin de ölçülen, gözlenen ve bilim insanlarınca tespit edilen olası etkileri vardır.

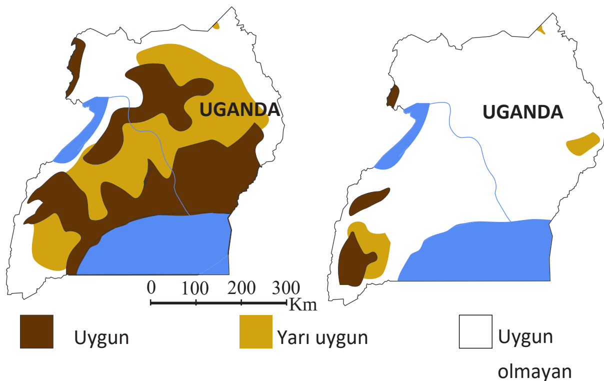


Görsel 2.8: Kenya'da yaşanan kuraklıkta su ihtiyacını gidermek için açılan 5 m derinlikteki kuyu

Uç Değerdeki Hava Olayları ve İklim Şartlarının Değişmesi: Küresel ısınma olarak adlandırılan ortalama sıcaklık artışı, sıcak hava dalgalarının yaşanması, şiddetli yağış sıklığının artması, bazı yerlerde yağış artışı bazı yerlerde ise kuraklığın yaşanması küresel iklim değişikliğinin meteorolojik etkileridir. Hava olaylarında görülen uç değerlerin ve iklim şartlarındaki değişimin giderek artacağı öngörülmektedir.

Sıcaklık artışı insanlarda sağlık sorunlarının artmasına neden olur. Ayrıca hastalık taşıyıcı canlıların yayılış alanlarının genişlemesiyle birlikte sıtma, malarya, kolera ve Kırım-Kongo kanamalı ateşi gibi hastalıkların artması beklenmektedir.

Meteorolojik ve Hidrometeorolojik Kökenli Afetlerin Artması: Küresel iklim değişimi nedeniyle fırtına, sel, kuraklık ve orman yangını gibi iklim kökenli doğal afetler artış göstermiştir. Bu tür afetlerin dağılışında bölgeden bölgeye değişiklikler görülür. Nemli bölgeler, yağış düzensizlikleri ve şiddetli yağışların yol açtığı sellerle karşı karşıyadır. Ayrıca önümüzdeki dönemde bazı yerlerde yağış azlığı ve aşırı buharlaşma sonucu gerçekleşen kuraklığın olumsuz etkileri artacaktır.



Harita 2.1: Sıcaklıkta yaşanacak artışın Uganda'daki kahve üretim alanlarına etkisi (UNFCCC, 2007)

Ekonomik ve Sosyal Etkilerin Ortaya Çıkması: Küresel iklim değişiminin üretimin, istihdamın ve büyümenin azalması gibi ekonomik; işsizlik ve göç gibi sosyal sorunların yaşanmasına yol açmaktadır. Su kaynaklarının azalması; susuzluğa ve tarım üretiminin düşmesine dolayısıyla kıtlıkların yaşanmasına neden olacaktır (Görsel 2.8). İnsanlık iklim değişiminin neden olduğu kitlesel göçlerle karşı karşıyadır.

İklimsel değişmeler ülke ekonomilerini de olumsuz etkileyecektir. Araştırmalara göre ekonomisi kahve tarımına dayalı Uganda'da ortalama sıcaklıkların 2 ºC artmasıyla kahve üretimi çarpıcı bir şekilde azalacaktır (Harita 2.1).

Buzulların Erimesi: Küresel iklim değişiminin en görünür sonuçlarından biri buzulların erimesi olmuştur. Sıcaklık artışı nedeniyle binlerce yıl içinde oluşmuş kutup ve dağ buzulları erimeye başlamıştır (Görsel 2.9, Görsel 2.10).

Dağlarda biriken kar ve buzulların yaz aylarında erimesi kurak geçen yaz aylarında su ihtiyacının karşılanmasını sağlar. Önümüzdeki yüzyılda sıcaklık ortalamaları 1-2 ºC artarsa dağ buzullarının erimesi daha erken olacak ve insanları ilkbahar döneminde sellerle, yaz aylarında ise susuzlukla karşı karşıya bırakacaktır.

Kutup buzullarındaki erimeler deniz seviyesinin yükselmesine ve kutup ekosisteminin bozularak canlı türlerinin de azalmasına yol açmaktadır.



Görsel 2.9: Alaska'da aynı yere ait 1917 ve 2005 yıllarının yaz ayında çekilen fotoğraflar küresel iklim değişiminin buzullar üzerindeki 88 yıllık süredeki etkisini göstermektedir.

Deniz Seviyesinin Yükselmesi: Dünya nüfusunun yaklaşık %20'si kıyı bölgelerde yaşamaktadır. Bilim insanlarınca deniz seviyesindeki yükselmenin ve fırtınalarla birleşen suların kıyı şehirleri için büyük tehlike yaratacağı öngörülmektedir. Olumsuz etkilerin Bangladeş, Endonezya, Hollanda gibi ülkeler ile Şanghay, New York, Tokyo, Sidney ve Venedik gibi deniz seviyesine yakın şehirlerde daha fazla olması beklenmektedir.



Görsel 2.10: Buzulların erimesi okyanus ve deniz seviyesinin yükselmesine neden olmaktadır.

Deniz seviyesinin yükselmesi; kıyı şeritleri ile yükseltisi az olan adaların su altında kalma riskini beraberinde getirmiştir. Sulak alanların tuzlu su altında kalması, kıyı erozyonunun artması ve tuzlu deniz suyunun kıyı bölgelerinde yer altına karışması kıyı bölgelerinde yaşanabilecek sorunlar arasındadır.

Buzulların erimesi ve termal genleşme nedeniyle deniz ve okyanus seviyesi 1900 yılından bu yana 10-23 cm kadar yükselmiştir. Yükselmenin 2100 yılına kadar 50 cm'nin üzerine çıkacağı tahmin edilmektedir.

Okyanus Sularının Asitliliğinin Artması: Okyanuslar, atmosfere salınan karbonun yaklaşık %30'unu emer. Günümüzde atmosferdeki karbondioksit miktarı arttığı için okyanus sularının ph değeri düşüp asitlilik oranı artmıştır. Okyanuslarda son 300 milyon yılın en yüksek seviyesine çıkan asit oranı, mercanların yok olmasına neden olurken balıkların beslendiği küçük organizmaların zehirlenmesine ve ekosistemdeki besin zincirinde sorunlara yol açmaktadır.

Biyoçeşitliliğin Azalması

İklim koşullarında yaşanan hızlı değişimlerin en olumsuz etkileri canlılar üzerinde görülmeye başlamıştır. Bitki ve hayvanların uyum sağladığı yaşam alanlarındaki hızlı ve köklü değişimler, bazı canlıların yeryüzünden silinmesine neden olurken çok sayıda canlıyı neslinin tükenme tehlikesi ile karşı karşıya bırakmıştır (Görsel 2.11). Küresel ısınma, yağış dengesizlikleri, yok olan sulak alanlar, buzulların erimesi, okyanus sularının asitleşmesi ve seviyesinin yükselmesi biyoçeşitliliğin azalışının kırılma noktalarıdır.



Görsel 2.11: Yaşam alanı Kuzey Kutbu olan kutup ayıları için küresel iklim değişimi ciddi bir sorundur.

Bazı canlı türleri iklim değişikliğine karşı daha hassastır. Aşağıda küresel iklim değişiminin etkilerinin görüldüğü canlılara örnekler verilmiştir.

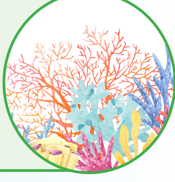
Kutup Ayıları Zor Durumda: Sıcaklıkların artması ve buzulların erimesi, sayıları 20-25 bine inen kutup ayılarının azalmasına yol açmaktadır. Kuzey Kutbu dışında kutup ayılarının gidebilecekleri başka bir yer de yoktur.



Deniz Kuşları Açlıkla Karşı Karşıya: Isınan okyanuslar, planktonların ve balıkların azalmasına veya yer değiştirmesine; deniz kuşlarının yuvalama alanlarındaki besinin ise azalmasına neden olmaktadır.



Mercanlar Beyazlaşıyor: Tropikal bölgelerde okyanusların ısınması ve suların yükselmesi çok sayıda balığa ev sahipliği yapan mercanların yaşamını sona erdirerek onları beyaz kayalara dönüştürmektedir (Görsel 2.12).



Kurbağalarda Yok Oluş Başladı: Sıcaklık ve nemdeki değişimlere karşı son derece duyarlı olan kurbağaların bazılarının nesli tükenirken yaşayanların üçte biri de yok olma tehlikesi altındadır.





Küresel iklim değişimi, canlıların yaşam alanlarını, fizyolojisini ve yaşamsal aktivitelerini etkileyen bir faktördür. Bazı canlıların neslinin tükenmesine bazılarının ise yaşam alanlarının değişmesine neden olmaktadır.

Küresel ısınma sonucu artan ortalama sıcaklıklar karşısında böcek türleri, sivrisinekler ve fareler çevreye kolay uyum sağlayabilme özellikleriyle küresel iklim değişiminden olumlu yönde etkilenecektir. Bu canlıların sayısının artacağı ve yaşam alanlarının genişleyeceği öngörülmektedir. Tundra bölgesinde artan sıcaklıklar bu sahalarda bitki ve hayvan türlerinin artmasına neden olacaktır.

Görsel 2.12: Mercan resifleri



Çölleşme

Küresel iklim değişiminin önemli etkilerinden birisi mevcut iklim kuşaklarının kaymasıdır. Bu durum, insanlar ve diğer tüm canlıların alıştıkları ortam şartlarının değişmesi anlamına gelmektedir. Yağış dağılışındaki değişim nedeniyle bazı bölgelerde yağış miktarlarında geçmişe göre azalmalar görülmeye başlanmıştır. Sıcaklık artışı ve yağış miktarlarında düşme olarak adlandırılan **kuraklık** çölleşme tehlikesini beraberinde getirmektedir.

Çölleşme; kurak, yarı-kurak iklim bölgelerinde arazinin yağış alma, su tutma kapasitesinin azalması ve doğal bitki örtüsünün tahrip olarak toprak erozyonunun yaşanmasıdır. Kısacası çölleşme, toprağın susuzlaşması ve çoraklaşmasıdır.

Çölleşmenin Nedenleri

1. İklim değişikliği sonucu yaşanan kuraklık
2. Bitki örtüsünün tahrip edilmesi
3. Nüfus artışı ve su kaynaklarının fazla tüketimi
4. Yanlış tarım ve sulama uygulamaları
5. Aşırı otlatma

Çölleşme sonucunda su kaynaklarının kuruması, bitki örtüsünün tahribi, erozyon ve biyoçeşitliliğin azalması gibi doğal ortamdaki bozulmanın yanında yaşam kalitesinin düşmesi, kıtlık ve göç gibi sosyoekonomik sorunlar da ortaya çıkar (Görsel 2.13).

Günümüzde 250 milyon insan çölleşmeden etkilenirken 1 milyar kişi de çölleşme riski altındadır.



Görsel 2.13: Kuzey Nijerya'da çölleşme açlık ve yoksulluğa yol açmaktadır.

Çölleşmeyi Önlemek İçin Alınabilecek Önlemler

Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımının benimsenmesi, beşerî ve ekonomik faaliyetlerin doğal ortamla uyumlu olarak planlanması ve doğru arazi kullanım yöntemlerinin seçilmesi çölleşmenin etkilerini en aza indirebilecek temel ilkelerdir. Çölleşmenin önlenmesi için yapılabileceklerin bazıları şunlardır:

1. Doğal kaynakların israf edilmeden kullanılması
2. Bilimsel ölçütlere göre arazi kullanım planlarının yapılması
3. Çölleşme ile mücadelede yerel halkın sürece dâhil edilmesi
4. Su kaynaklarının korunması
5. Bitki örtüsünün korunması ve ağaçlandırma çalışmalarının yapılması
6. Bölge şartlarına uygun tarım ürünlerinin tercih edilmesi
7. Aşırı ve yanlış sulamanın önüne geçilerek damla sulama gibi yöntemlerin tercih edilmesi
8. Mera ve otlakların aşırı otlatmaya karşı korunması

BİLGİ NOTU

Damla sulama yöntemiyle yaklaşık **%50** su tasarrufu sağlanır. Tarımda kullanılacak suyun bir boruyla taşınıp bitkinin kök bölgesine damlalar hâlinde verilmesine **damla sulama** adı verilir.





UYGULAMA

Küresel iklim değişiminin Dünya'nın farklı yerlerinde farklı etkileri olacaktır. Dünya haritasında numaralarla verilen yerlerde küresel iklim değişiminin sonucu olan **kuraklık, sel, okyanus seviyesinin yükselmesi ve buzul erimesi** gibi olaylardan hangisinin daha fazla etkili olacağını yazınız.

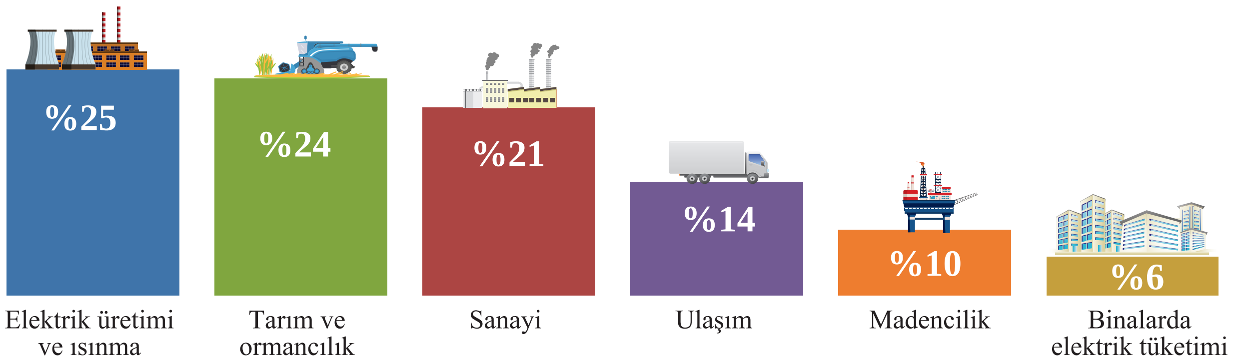


Numara	Yer	Küresel iklim değişiminin olması beklenen etkileri
1	Grönland	
2	İspanya	
3	Etiyopya	
4	Bangladeş	
5	Endonezya	



UYGULAMA

Aşağıdaki grafikte atmosfere salınan karbondioksidin ekonomik sektörlere ve kullanım alanlarına göre dağılımı oransal olarak verilmiştir.



Karbondioksit salınımını azaltmak için yukarıdaki ekonomik faaliyetler gerçekleştirilirken neler yapılabilir?

2 2 3 Küresel İklim Değişimi ile Mücadele

Doğa ve medeniyet üzerindeki etkileri dikkate alındığında günümüzün öncelikli ve en fazla çözüme ihtiyacı olan sorunu küresel iklim değişimidir. Büyük ölçüde insan kaynaklı bu sorunun çözümü yine insanın elindedir. İnsanlığın ortak geleceği için hükûmetlerin, bilim insanlarının ve toplumun tüm kesimlerinin yerel ve küresel ölçekte sorumluluk üstlenmesi gerektiği bir eşikteyiz.

Uluslararası Çözüm Arayışları

Hükûmetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC)

IPCC, Birleşmiş Milletlere bağlı Dünya Meteoroloji Örgütü ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından 1988'de iklim değişimine insan etkilerini ve iklim değişiminin risklerini değerlendirmek üzere kurulmuştur. Farklı yıllarda yayımlanan raporlarla insan kaynaklı iklim değişiminin bilimsel kanıtları ortaya konulmuştur.

IPCC, farklı ülkelerden bilim insanlarının bir araya gelerek küresel iklim değişiminin etkilerini azaltma ve değişime uyum sağlamanın değerlendirildiği çalışmaları organize eder (Görsel 2.14). Şimdiye kadar beş değerlendirme raporu yayımlanmıştır. Raporlarda ülkelerin yöneticilerine güvenilir, bilimsel bilgi vermek amaçlanmaktadır.



Görsel 2.14: BM Hükûmetlerarası İklim Değişikliği Konferansı

Kyoto Protokolü

1992'de Rio'da (Brezilya) imzalanan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çevre Sözleşmesi insan kaynaklı iklim değişiminin olumsuz etkilerinin önlenmesi ve sera gazı salınımının düşürülmesini teklif eden uluslararası ilk anlaşmadır. Anlaşma, hükûmetler için bağlayıcı olmadığından dolayı 1997'de Japonya'nın Kyoto kentinde güncellenmiş ve Kyoto Protokolü adını alıp 2005 yılında yürürlüğe girmiştir. Türkiye'nin 2009 yılında taraf olduğu protokole 191 ülke ve AB dâhildir.

Kyoto Protokolü'ne göre

- Ülkeler sera gazı salınımını 1990 yılı seviyesinin %5 altına çekecektir.
- Fosil yakıtlar yerine alternatif enerji kaynakları kullanılacaktır.
- Az enerji tüketen sistemlere geçilecektir.

Protokol, 2013-2020 yıllarını kapsayan taahhüt dönemine girmiştir. Doha'daki (Katar) toplantıda yapılan değişiklik ile 2020 yılında sera gazı salınımlarının %18 azaltılması kararlaştırılmıştır.

Paris İklim Anlaşması

Paris İklim Anlaşması, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi çerçevesinde sera gazları salınımını azaltmaya yönelik önlemleri içeren bir anlaşmadır. 191 ülke tarafından imzalanmış ve 2016'da yürürlüğe girmiştir. Anlaşmanın başlıca amaçları şunlardır:

- Küresel sıcaklık artışının 2 ^{0}C altında kalmasını sağlamak
- Sera gazı salınımını azaltmak
- Çevreci, sürdürülebilir ekonomi politikalarına önem vermek

Sivil Toplum Kuruluşları

Küresel iklim değişiminin etkilerine karşı sivil toplum kuruluşları halkı bilgilendirme, kamuoyu oluşturma ve proje geliştirme gibi faaliyetlerde bulunmaktadır.

İnsanlığın Ev Ödevi: Küresel İklim Değişimiyle Başa Çıkmak

Tüm insanları ve geleceğimizi ilgilendiren küresel iklim değişimine karşı etkilerin azaltılması ve uyum sağlama olmak üzere iki yöntemin birlikte uygulanması gerekmektedir.

Azaltma: Küresel iklim değişikliğini yavaşlatmaya, olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik önleyici çalışmalardır. Köklü sosyoekonomik, politik ve teknolojik dönüşümler içeren başlıca azaltma çalışmaları şunlardır:

Karbon Salınımının Azaltılması: Kömür, petrol ve doğal gaz yerine güneş, rüzgâr, dalga gibi yenilenebilir alternatif enerji kaynaklarının kullanılması sera gazı salınımını azaltarak küresel iklim değişiminin etkilerinin azaltılmasında en öncelikli adımdır.



Tüketim Alışkanlığının Değiştirilmesi: Doğal kaynakların aşırı tüketimi iklim değişiminin itici gücüdür. Etkilerin azaltılması için ihtiyaç kadar tüketim yapılması ve israfın önlenmesi temel ilke olmalıdır.



Enerji Verimliliği: Az enerji tüketen teknolojilere geçilmeli ve binalarda ısı yalıtımı ile enerji tasarrufu sağlanmalıdır.



Ormanların Korunması: Mevcut ormanlar korunmalı ve ağaçlandırma faaliyetleri artırılmalıdır. Ormanların korunmasında bireye düşen sorumluluklarla ilgili bilinçlendirme çalışmaları yapılmalıdır.



Geri Dönüşüm: Atıkların tekrar kullanımının sağlanması olan geri dönüşüm, doğal kaynak tüketimini azaltarak küresel iklim değişimiyle mücadeleye katkı sağlar.



Karbon Ayak İzi

Enerji tüketimi, ulaşım, ısınma veya satın alınan ürünlerin üretim ve dağıtımı sırasında atmosfere salınan sera gazı miktarı **karbon ayak izi** olarak ifade edilir. Karbon ayak izi kişisel davranışların küresel iklim değişimine etkisini anlamada kullanılır.



   **1 kg CO_2** İki pet şişenin üretimi atmosfere 1 kg karbondioksit ekler.

Uyum Sağlama: Günümüzde tüm sera gazı salınımı dursa da iklim değişiminin etkileri önümüzdeki yüzyılda görülmeye devam edecektir. Çünkü mevcut sera gazları atmosferde uzun yıllar kalmakta ve etkileri devam etmektedir. Küresel iklim değişiminin muhtemel zararlarını azaltmaya yönelik hazırlık ve savunma stratejileri **uyum sağlama** çalışmalarıdır. Uyum sağlamadaki amaç meydana gelebilecek zararın azaltılmasıdır. İklim değişimine uyum sağlayacak başlıca strateji ve politikalar şunlardır:

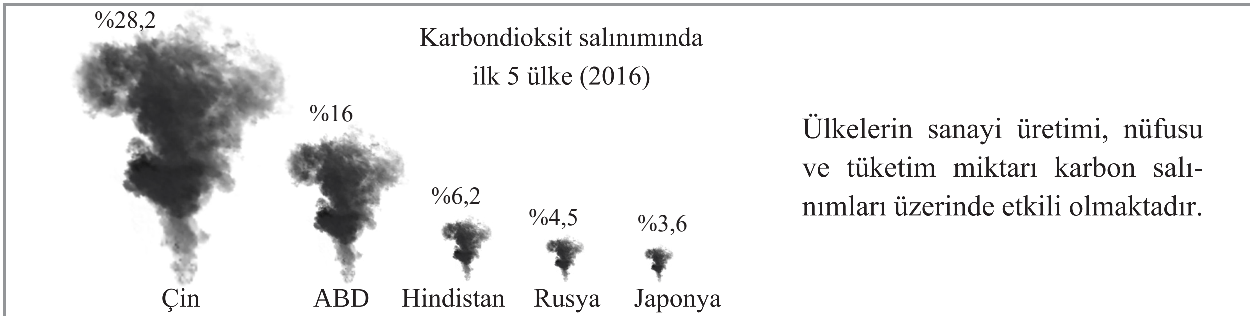
Su Kaynaklarının Yönetimi: Su kaynakları üzerindeki kuraklık, çölleşme tehlikesine karşı yapılacak plan ve uygulamalardır. Su kaynaklarının yönetimi, su havzalarının kirlilik ve aşırı tüketime karşı korunması ile tasarruf tedbirlerini içerir.

Afet Risk Yönetimi: Sel ve kuraklık gibi doğa ile ilgili afetlere karşı kayıp ve zarar azaltma, hazırlık, erken uyarı gibi afet öncesi koruma çalışmalarının yapılmasıdır.

Ekosistemlerin Korunması: Canlıların yaşam alanlarının korunması sağlanarak iklim değişimi karşısında biyoçeşitliliğin korunmasıdır.

Sağlık Tedbirleri: İklim değişimi insan sağlığı üzerinde de risk oluşturur. Aşırı hava olaylarına ve bulaşıcı hastalıklara karşı halkın bilgilendirilmesi ve sağlık kuruluşlarının önlem almasıdır.

Tarım ve Gıda Güvenliği: İklim değişimi nedeniyle tarımsal üretimin azalmasına karşı yerli genetik kaynakların korunması, sürdürülebilir tarım ve doğru sulama politikalarının uygulanmasıdır. Ayrıca iklim kuşaklarının değişiminin ortaya çıkardığı yeni tarım potansiyellerinin değerlendirilmesidir.



Ülkelerin sanayi üretimi, nüfusu ve tüketim miktarı karbon salınımları üzerinde etkili olmaktadır.



UYGULAMA

“Küresel düşün, yerel hareket et” prensibine göre küresel iklim değişimine karşı mücadelenin kendi çevremizden başlaması gerektiği ve bireylere de sorumluluk düştüğü unutulmamalıdır. Aşağıdaki ifadelerde geçenleri günlük hayatınızda yapıyorsanız yanındaki kutuya işaret (✓) koyunuz, yapmıyorsanız boş bırakınız. Bir ay içinde bu önerileri yapmaya başlarsanız daha önce boş bıraktığınız yerleri de işaretleyiniz.

- **Doğayı seven, koruyan, sağduyulu, küresel iklim değişiminin nedenleri ve etkileri konusunda bilgili bir insanım.** ○
- **Ulaşımda toplu taşıma araçlarını, kısa mesafelerde ise yürümeyi tercih ederim.** ○
- **Evde enerji tasarrufu sağlayan ampuller kullanırım ve ihtiyaç olmadığında ışıkları söndürürüm.** ○
- **Banyo yaparken, diş fırçalarken, temizlik yaparken suyu tasarruflu kullanırım.** ○
- **Kullanmadığım zamanlarda bilgisayar ve televizyon gibi cihazları kapatırım.** ○
- **Elektrikli cihazlar kapalı olduğunda fişini prizden çekerim.** ○
- **Çöplerimi türlerine göre ayırarak geri dönüşüm kutusuna atarım.** ○



DERS DIŞI ETKİNLİK

Küresel iklim değişiminin etkilerinin azaltılması ve çölleşmenin önüne geçilmesinde önemli adımlardan biri ağaçlandırma çalışmalarıdır. Buna göre

- Okulunuzda ağaçlandırmanın önemini anlatan pano hazırlayınız.
- Çevrenizde ağaç dikilebilecek alanları belirleyip okulunuz, yerel yönetimler ve diğer kuruluşlarla iş birliği yaparak ağaç dikme kampanyası düzenleyiniz.



COĞRAFYA GAZETESİ 2

2017

İklim Değişikliği Binlerce Yavru Penguenin Ölümüne Neden Oldu

Dünya Doğayı Koruma Vakfının (WWF) desteklediği bir araştırmada bilim adamları tarafından Antarktika'da Petrels (Petrols) Adaları'ndaki bir penguen kolonisi incelendi. Bilim adamları, bölgedeki binlerce penguen yavrusunun açlıktan öldüğünü bildirdi.

Araştırmada bölgede iklim değişikliği nedeniyle Antarktika'dan kopan yoğun buz parçaları nedeniyle penguenlerin yiyecek bulmak için daha uzun mesafeleri katettiklerine ve yavrularını bırakmak zorunda kaldıklarına dikkat çekildi. Arkada bırakılan penguen yavrularının açlık ve vücut sıcaklıklarını koruyamadıklarından öldükleri belirtildi.





UYGULAMA



Güneş enerjisi



Jeotermal enerji



Rüzgâr enerjisi

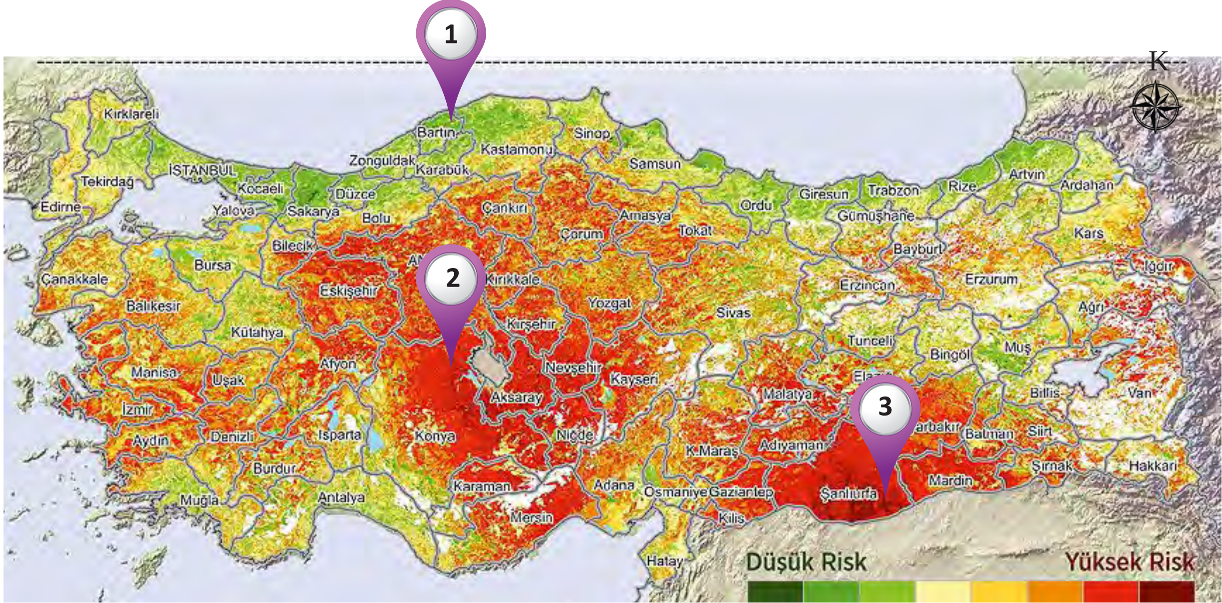
Enerji üretiminde güneş, jeotermal ve rüzgârdan yararlanılması küresel iklim değişimi, biyoçeşitlilik ve ekonomi üzerinde nasıl etkili olur? Açıklayınız.

Küresel iklim değişimi	
Biyoçeşitlilik	
Ekonomi	



UYGULAMA

Aşağıda Türkiye çölleşme risk haritası [Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü (ÇEM) ve TÜBİTAK-BİLGEM] verilmiştir.



Aşağıdaki soruları haritadaki bilgilerden yararlanarak cevaplayınız.

1 numaralı konumda çölleşme riskinin düşük olmasının nedenlerini açıklayınız.	
2 numaralı konumda çölleşme riskinin yüksek olmasının nedenleri nelerdir?	
Çölleşme riski yüksek olan 3 numaralı konumda çölleşmenin önlenmesi için neler yapılmalıdır?	



UYGULAMA

1. Ormansızlaşmanın küresel iklim değişimi üzerinde etkili olmasının nedenini açıklayınız?
2. Ormansızlaşma ile çölleşme arasında nasıl bir ilişki vardır? Açıklayınız.





Küresel İklim Değişimi ve Türkiye'ye Olası Etkileri

Küresel iklim değişikliğinden Türkiye ve gelişmekte olan ülkeler, olumsuz bir şekilde etkilenecektir. Bu olumsuzluklar, IPCC'nin projeksiyonlarına göre ülkemizin de içinde bulunduğu enlemlerde sıcaklıklarda artışlar, yağış rejiminde değişimler, deniz suyu seviyesinin yükselmesi ve toprak su içeriğinde önemli azalmalar şeklinde olacağı tahmin edilmekte. Bütün bunların sonucu kuraklık (kıtlık, orman yangını, sıcak hava dalgaları, tarımsal haşereler…), ani seller (şiddetli yağmur ve yıldırımlar), deniz su seviye yükselmeleri (kıyılarda erozyon, dere ve nehirler ile birlikte yer altı sularının ve alçak arazinin tuzlanması) gibi üç önemli problemin etkilerini gelecekte daha fazla hissedeceğiz.

Türkiye yarı kurak bir ülkedir. Ayrıca kuraklık sosyoekonomik etkileri, kalıcılığı ve çözüm bulmadaki zorluk nedeniyle dünyadaki en tehlikeli doğa kaynaklı afet olarak kabul edilmektedir. Kuraklık şehirlerde kullanma suyu kıtlığının yanı sıra tarımsal ürün ve hidroelektrik üretiminde de büyük düşüşlere yol açabilir. Bu nedenle su havzalarının ve tarım alanlarının korunması büyük önem arz etmektedir. Küresel iklim değişiminin ülkemizdeki su kaynaklarına olası kötü etkileri başlıklar halinde şu şekilde özetlenebilir:

- Yağışta yazın büyük azalma olacak fakat buharlaşma artabilecek.
- Yağışların mevsimsel dağılımı ve şiddeti değişecek. Ani sellerde artışlar gözlenebilecek.
- 1987'den beri zaten ortalamanın altında gerçekleşen kar örtüsü daha da azalabilecek.
- Akımların sadece miktarı azalmayacak aynı zamanda en yüksek olduğu zamanları da değişecektir.
- Kuraklığın sıklığı ve şiddeti artabilecek.
- "Su stresi" artacak. Şehir ve ülke sınırlarını aşan nehirlerin kullanımı dâhil birçok uluslararası, ulusal ve yerel su kaynağının paylaşımında problemler çıkabilecek.
- Yüksek basınç kuşağının kuzeye kayması ile ülkemizde hakim olabilecek çöl iklimine benzer bir kuru hava; daha sık ve uzun süreli kuraklıklara, orman yangınlarına ve tropikal hastalıklarda artışlara neden olabilecek.
- Kuş cenneti ve benzeri millî parklar tahrip olup kuşların göç yolları ve konaklama yerleri değişecek.

Sonuç olarak suyun kısıtlı, yağışların bazı bölgeler dışında miktar ve dağılımının düzensiz olduğu, büyük şehirlerde ve tarımsal üretimde suyun kısıtlı bulunduğu, içme, kullanma ve sulama suyu kalitesinin gün geçtikçe artan sanayi ve diğer çevre kirlilikleri neticesinde düştüğü ve küresel ısınma düşünülürse ülkemizin kuraklığın şiddetini çok yakın bir zamanda bugünkünden çok daha fazla hissedeceği açıkça görülmektedir.

Prof. Dr. Mikdat KADIOĞLU

TMMOB İklim Değişimi ve Türkiye 13-14 Mart 2008, Günümüzden 2100 Yılına Küresel İklim Değişimi

Türkiye'de küresel iklim değişiminin olumsuz etkilerine karşı neler yapılmalı, hangi önlemler alınmalıdır? Düşüncelerinizi yazınız.

A BOŞLUK DOLDURMA

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Sanayi, ulaşım, madencilik ve enerji üretimi gibi faaliyetler nedeniyle atmosferin gaz bileşiminin bozulması sonucunda iklimde gözlenen değişimlere .... adı verilir.
2. Sıcaklık artışı ve okyanus sularının yükselmesi tropikal kuşaktaki okyanuslarda yaşayan .... taşlaşarak beyazlaşmasına ve barındırdığı canlı türlerinin neslinin tükenmesine yol açmaktadır.
3. Enerji üretiminde .... yakıtların kullanılması atmosferdeki sera gazı miktarını arttırmaktadır.
4. Atıkların tekrar kullanımına olanak sağlayan .... çöp miktarını azaltarak küresel iklim değişimine karşı katkı sağlar.

B EŞLEŞTİRME

Aşağıdaki küresel iklim değişimi için kullanılan ifadeler verilen örnekte gösterildiği gibi eşleştiriniz.

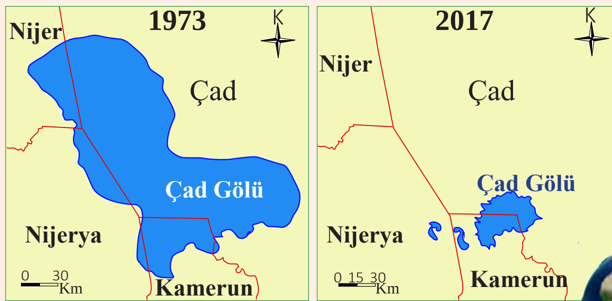
5.

I. Fosil yakıtların kullanılması	a. Sonucu
II. Buzulların erimesi	b. Çözüm
III. Meteoroloji kökenli doğal afetlerin artması	c. Nedeni
IV. Güneş, rüzgâr gibi yenilenebir enerji kaynaklarının kullanılması	d. Sonucu
V. Ormanların tahrip edilmesi	e. Nedeni

C COĞRAFİ SORGULAMA

Aşağıdaki soruları verilen metinden yararlanarak cevaplayınız.

Afrika'da bulunan Çad Gölü, bölge ikliminde yaşanan kuraklık, sıcaklık artışı ve buharlaşma nedeniyle 1973'ten 2017 yılına kadar alanının yaklaşık %95'ini kaybetmiştir. Göl alanının daralmasında artan nüfus ile birlikte su tüketiminin de artması etkili olmuştur. Tarım alanlarında aşırı su tüketimi ve yanlış sulama yöntemleri bölgedeki en önemli su kaynağının kurumasında etkili olmuştur. Çad Gölü'nün kuruması biyoçeşitlilikte azalmaya, rüzgâr erozyonuna, tarım alanlarının kumlarla kaplanmasına, insanların sosyal ve ekonomik sorunlar yaşamasına neden olmaktadır.



Çad Gölü'nün 1973 ve 2017 yılları arasındaki alansal değişimi



6. **Yaşanan kuraklık sonucunda su kaynaklarının kuruması, Çad Gölü'nün alanının daralması, toprakların çoraklaşması ve tarım alanlarının verimsizleşmesi hangi coğrafi kavrama örnektir?**

   Cevap: ☐ ö ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

7. **Çad Gölü'nün kuruması sonucunda aşağıdakilerden hangilerinin yaşanması beklenebilir? İşaretleyerek (✓) belirtiniz.**

   ☐ Canlı türlerinin azalması

   ☐ Bölge nüfusunun artması

   ☐ Tarım alanlarının genişlemesi

   ☐ Beslenme sorunlarının yaşanması

8. **Bölgede yaşananlar üzerinde küresel iklim değişiminin etkisi nedir?**

   Cevap:

Ç

AÇIK UÇLU

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

9. Küresel iklim değişiminin bitki ve hayvanlar üzerindeki etkilerini örnekler vererek açıklayınız.

10. Kyoto Protokolü'nü imzalayan ülkelerin yerine getirmesi gereken hükümler nelerdir?

11. Küresel iklim değişiminin etkilerinin azaltılması için neler yapılmalıdır?

12. Türkiye'de çölleşmeye karşı alınması gereken önlemler nelerdir?

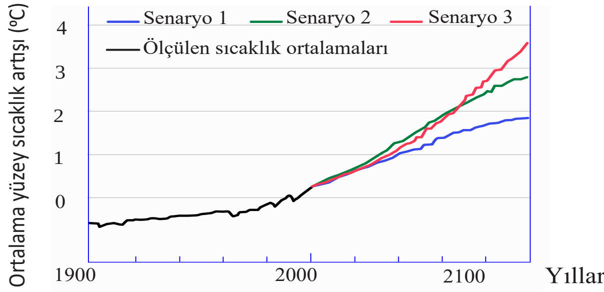
D

ÇOKTAN SEÇMELİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

13 ve 14. soruyu aşağıdaki bilgilere göre cevaplayınız.

Aşağıdaki grafikte Hükûmetlerarası İklim Değişimi Paneli (IPCC) 2017 raporundaki sıcaklık değişimi senaryoları verilmiştir.



Grafikteki siyah çizgi 20. yy.daki sıcaklık artışı ortalamalarını vermektedir. Senaryolar ise farklı miktardaki sera gazı salınımlarına göre hazırlanmış tahmini sıcaklık artışını göstermektedir.

13. Yukarıdaki grafiğe göre aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşılabilir?

A) 1. senaryo, ulaşılacak en yüksek sıcaklık artışını gösterir.

B) Senaryolara göre küresel ısınma devam edecektir.

C) Ölçülen ve tahmin edilen en yüksek sıcaklıklar 2000 yılında olacaktır.

D) 3. senaryo, 2100'e kadar sürekli olarak en yüksek sıcaklık artışına sahiptir.

E) Tüm senaryolara göre sıcaklık ortamaları 2 ^{0}C artacaktır.

14. Grafikteki senaryolarda görülen sıcaklık artışı üzerinde aşağıdakilerden hangisinin rol oynaması beklenebilir?

A) Ağaçlandırma çalışmalarının artması

B) Su kaynaklarının azalması

C) Fosil yakıtların kullanımının artması

D) Geri dönüşümün yaygınlaşması

E) Biyoçeşitliliğin azalması

15. Küresel ısınmayı durdurmanın mümkün olmadığı artık biliniyor. İklim değişikliklerinin yol açacağı olumsuzlukların etkisini en aza indirmenin yolları aranıyor. Küresel iklim değişiminin olumsuz etkilerini azaltmaya yönelik çalışmalara genel anlamda "uyum" çalışmaları denir.

Aşağıdakilerden hangisi küresel iklim değişimi ile mücadelede uyum sağlama stratejilerinden biri <u>değildir</u>?

A) Afet risk yönetimi yapılması

B) Canlıların yaşam alanlarının korunması

C) Sulak alanların kurutulması

D) Sağlık tedbirlerinin alınması

E) Tarım potansiyellerinin değerlendirilmesi

16.
- Ülkelerin sera gazı salınımlarını %5 azaltması
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması

Yukarıda verilen maddeler, aşağıdaki uluslararası anlaşmalardan hangisinde alınan kararlara göre anlaşmayı imzalayan ülkelerin yerine getirmesi gereken yükümlülüklerdir?

A) Kyoto Protokolü

B) Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi

C) Paris Anlaşması

D) Ramsar Sözleşmesi

E) Hükûmetlerarası İklim Değişikliği Paneli

17. Aşağıdakilerden hangisi küresel iklim değişiminin nedenlerinden biri <u>değildir</u>?

A) Orman yangınları

B) Tarımda aşırı gübre kullanımı

C) Deniz seviyesinin yükselmesi

D) Ulaşımda fosil yakıt kullanımı

E) Termik santrallerde elektrik üretimi

2. ÜNİTE

BEŞERÎ SİSTEMLER



1. BÖLÜM GEÇMİŞTEN GELECEĞE ŞEHİR VE EKONOMİ

2. BÖLÜM TÜRKİYE'NİN İŞLEVSEL BÖLGELERİ VE KALKINMA PROJELERİ

3. BÖLÜM HİZMET SEKTÖRÜNÜN EKONOMİDEKİ YERİ

4. BÖLÜM KÜRESEL TİCARET

5. BÖLÜM TÜRKİYE TURİZMİ





Bu Ünitede Neler Öğreneceksiniz?

Ekonomik faaliyetlerin sosyokültürel etkilerini, nüfus, yerleşme ve ekonomik faaliyetlerde gelecekte olacak değişimleri, ülkemizdeki işlevsel bölgelerin özelliklerini, Türkiye'deki bölgesel kalkınma projeleri ve etkilerini, hizmet sektörünün ekonomideki yerini, Türkiye'de ulaşım sistemlerinin gelişimini, ulaşımın yerleşme ve ekonomik faaliyetlerle ilişkisini, küresel ticareti, Türkiye'nin dış ticareti ve dünya pazarlarındaki yerini, Türkiye'nin turizm potansiyeli ve turizmin Türkiye ekonomisindeki yerini öğreneceksiniz.

1. BÖLÜM

GEÇMİŞTEN GELECEĞE ŞEHİR VE EKONOMİ

1.1 Ekonomik Faaliyetlerin Sosyal ve Kültürel Etkileri

1.2 Şehirleşme, Sanayi ve Göç Etkileşimi

1.3 Geleceğin Dünyası



Anahtar Kavramlar: Ekonomik faaliyetler, şehirleşme, yapay zeka.

GEÇMİŞTEN GELECEĞE ŞEHİR VE EKONOMİ



KONUYA HAZIRLIK

1. Fotoğraflardaki New York ve Kampala şehirlerinde yaşayanların günlük hayatındaki farklılıklar neler olabilir?



New York (ABD)



Kampala (Uganda)

1.1 Ekonomik Faaliyetlerin Sosyal ve Kültürel Etkileri

Ekonomik faaliyetler; coğrafya bilimi açısından insanların hayatlarını sürdürmek ve ihtiyaçlarını karşılamak için yaptığı tüm faaliyetler olarak tanımlanır. İnsanların ekonomik faaliyetleri; toplumsal yapı, kültür ve gündelik yaşam üzerinde etkili olur. Ekonominin tarıma dayalı olduğu bir yerde yaşayanların sosyal hayatları ekonomik etkinliklerden bağımsız değildir. İnsanların çalışma saatleri ve serbest zamanları, ekonominin tarıma dayalı olduğu yerler ile sanayi veya hizmet sektörüne dayalı olduğu yerlerde birbirinden farklılık gösterir. Örneğin ekonominin tarıma dayalı olduğu yerlerde ekip biçme dönemlerinde yoğun çalışılır. Tarımsal faaliyetlerin azaldığı dönemlerde ise tarımla uğraşan nüfus için serbest bir zaman oluşur. Sanayi ve hizmet sektöründe mesai saatleri, hafta sonu veya yıllık izin kavramları yıl boyunca değişmeden çalışma sürelerini ve serbest zamanları belirler.

Kültürel özellikler de ekonomik faaliyetlerden etkilenir. Temel geçim kaynağının tarım ve hayvancılık olduğu yerlerde insanların beslenme alışkanlıklarında daha çok kendi ürettikleri ürünler yer alır; sanayi ve hizmet sektörünün ağırlıklı olduğu yerlerde ise restoran kültürü ve dondurulmuş gıdalar gibi çeşitlilikler görülür.

Tarım ve Hayvancılık Sektörünün Sosyal, Kültürel Hayat Üzerindeki Etkileri

Ekonomik faaliyetin tarım ve hayvancılık olduğu yerlerde nüfusun büyük bir kısmı kırsal kesimde yaşar. Kırsal kesimde yaşayan insanların en önemli etkinlikleri; toprağı sürme, tohum atma, fide dikme, hasat ve hayvanları otlatma şeklindedir. İnsanların sosyal ve kültürel hayatları da bu etkinliklere bağlı olarak şekillenir. Örneğin hava koşulları, tarımsal üretimlerini doğrudan etkilediği için insanların günlük konuşmalarında önemli yer tutar.

Kırsal kesimde yaşayan insanların, bulundukları yerleşmenin eksikliklerini gidermek için gönüllü veya zorunlu olarak gerçekleştirdiği imece usulü sosyal hayatlarının bir parçasıdır. Bu durumun örnekleri ülkemizde olduğu gibi tüm dünya ülkelerinin kırsal yerleşmelerinde de görülmektedir (Görsel 1.1, Görsel 1.2).



Görsel 1.1: Burdur'un Kemer ilcesine bağlı Belenli köyünde ortak kullanım alanlarının imece usulü ile yapımı



Görsel 1.2: Peru'da bulunan Tipon yerleşmesinde köylülerin imece usulü ile su yolu yapım çalışmaları

Tarımsal faaliyetlerin yapıldığı yerleşmelerde gerçekleştirilen sosyal ve kültürel faaliyetlerden biri de tarım festivalleridir. Tarım turizmi olarak da bilinen bu festivaller sayesinde tarımsal kaynakların sürdürülebilirliği; üretilen ürünlerin tanıtımı ile de kırsal alanlarda yaşayan yerel halkın ekonomik ve sosyokültürel açıdan gelişimi sağlanmaktadır (Görsel 1.3, Görsel 1.4).



Görsel 1.3: Isparta'da her yıl düzenlenen gül festivali



Görsel 1.4: Tayland'da düzenlenen hayvancılık festivali

Turizm Sektörünün Sosyal ve Kültürel Hayata Etkileri

Ekonomik faaliyetin turizm ağırlıklı olduğu yerleşmelerde ekonomik açıdan yaşanan değişimlerin yanında sosyal, kültürel ve çevresel açıdan da değişimler yaşanmaktadır. Turizm, bu yerleşmelerde yaşayan insanların dünya görüşlerini, anlayışlarını, farklı ülkelerden gelen insanlarla ilgili düşüncelerini etkileyebilen sosyal ve kültürel bir olaydır.

Turizm, birbirinden farklı yapılara sahip toplumlar arasında ilişkiler kurulmasına; farklı bilgi, görgü, gelenek ve kültür düzeyleri arasında etkileşime yol açarak kültürel çeşitliliğin sağlanmasına katkıda bulunmaktadır.

Bu bölgelerde yaşayan insanların, turizme yönelik bilgi ve becerilerinin değişmesi ve farklı dil öğrenmeleri turizmden faydalanabilmek adına eğitim anlayışlarının da zenginleştiğinin bir göstergesidir (Görsel 1.5).



Görsel 1.5: Hindistan'ın Kerala köyünde köylülerin turistlere rehberlik yapması

Sanayi ve Hizmet Sektörünün Sosyal ve Kültürel Hayat Üzerindeki Etkileri

Ekonominin sanayi ve hizmet sektörüne dayalı olduğu kentlerde, ekonomik etkinlikler kent yaşamı ve kent kültürünün oluşmasında belirleyici role sahiptir. Kentte yaşayan bireylerin yaşadıkları evler, çalışma alanları, diğer insanlarla kurdukları ilişkiler, iş hayatı dışındaki zaman dilimlerini değerlendirme biçimleri sosyal yaşamlarını büyük ölçüde belirler.



Görsel 1.6: Tiyatrolar şehir yaşamının önemli kültürel faaliyetlerinden biridir.

Sanayi ve hizmet sektöründe çalışanların önemli bir bölümünün eğitim düzeyi ve ortalama gelirleri yüksektir. Bu durum sosyokültürel faaliyetler içinde yer alan sanatsal veya sportif faaliyetlere olan talebi arttırır.

Sanayi ve hizmet sektörünün olduğu yerlerde çalışma zamanları dışındaki serbest zamanlar kentin sunduğu sosyokültürel imkânlardan yararlanılarak geçirilir. Tiyatro, sinema, konser ve spor alanları; kentin sosyokültürel mekânları olarak karşımıza çıkarken, bu mekânlardan yararlanan insanlarda kentte özgü bir kültürel yaşam oluşur (Görsel 1.6, Görsel 1.7).



Görsel 1.7: Stadyumlar şehir yaşamının önemli sportif sosyal alanlarıdır.

Ekonomik faaliyetlerin geliştiği yerler toplumun farklı kesimlerine yönelik yatırımların da fazla olduğu mekânlardır. Sanayi ve hizmet sektörünün geliştiği büyük şehirlerde kadınlara, çocuklara ve engellilere yönelik sosyal ve kültürel olanaklar da gelişmiştir.

Şehirlerde çocuklar için okul öncesi eğitim görebileceği kurumların, bilim sanat merkezlerinin, çocuk parklarının daha çok olması çocukların bedensel, bilişsel ve sosyal gelişimine katkı sağlar (Görsel 1.8.



Görsel 1.8: Bilim fuarına katılan çocuklar

4 saat

Mesleki eğitim merkezleri, meslek sahibi olamayan, yeni meslek edinmek isteyen veya belirli bir alanda kendini geliştirme ihtiyacı hisseden kişiler için şehirleşmenin yoğun olduğu alanlarda sunulan imkânlardan biridir (Görsel 1.9). Özellikle büyük şehirlerde kadının iş hayatına atılabilmesi için devletin sağladığı kredi imkânları vardır.



Görsel 1.9: Mesleki eğitim çalışmalarına katılan kadınlar

Şehir hayatında engelli insanların topluma katılması, gündelik yaşam içinde yer almasına yönelik olanaklar vardır. Bunların başında şehrin fiziksel ortamının engellilerin yaşamına uygun düzenlemelere sahip olması gelir. Kaldırımların kullanıma uygunluğu, toplu taşıma araçlarından engelli bireylerin yararlanması ve okul, hastane gibi kamusal alanlardaki düzenlemeler fiziksel çevre düzenlemelerine örnektir. İş olanakları, sportif faaliyetler ve kültürel etkinlikler engelli bireylerin sosyalleşmelerine ve toplumla bütünleşmelerine katkı sağlar (Görsel 1.10).



Görsel 1.10: Sportif faaliyetlerde yer alan engelli bireyler



UYGULAMA

Aşağıda baskın ekonomik faaliyetleri farklı olan yerleşmelerin sosyal ve ekonomik özellikleri verilmiştir.

Sosyal ve ekonomik özelliklerin hangi yerleşmelere ait olduğunu işaret koyarak belirtiniz.

Sosyal ve ekonomik özellikler	Kentsel yerleşme sanayi ve hizmet sektörü	Kırsal yerleşme tarım ve hayvancılık
Gazete, dergi ve kitap okuma oranları yüksektir.		
Sosyal dayanışma daha güçlüdür.		
İmece (işlerin el birliği ile yapılması) usulü yaygındır.		
Tiyatro, sinema, konser gibi kültürel olanaklar fazladır.		
Eğitim, sağlık ve altyapı hizmetleri yetersizdir.		
Mesleki uzmanlaşma vardır.		
Spor alanları ve organizasyonları daha fazladır.		

1 1 1 Haliç'teki Değişimin Sosyal ve Kültürel Etkileri

Haliç, İstanbul'un Marmara Denizi ağzına yakın kesiminde, yaklaşık 7,5 km kadar karanın içine giren bir deniz uzantısının adıdır. Bu ad, günümüzde onu çevreleyen yerleşim alanlarını da kapsar hâle gelmiştir.

Haliç, 1800'lü yıllarda bir liman, ticaret ve gemi tezgâhı bölgesi olmuştur. Dolayısıyla o dönemde Haliç'te yaşayan nüfusun çoğu fabrikalarda çalışan insanlardan oluşuyordu. Fabrika bacalarından çıkan gazların havayı kirletmesi ve atıkların da Haliç'e dökülmesi nedeniyle yaşanan çevre kirliliği Haliç'i insanların çalışma zamanları dışında yanından bile geçmek istemediği bir bölge hâline getirmişti. Sanayi alanlarının işlevini yitirmesinin ardından yapılan dönüşüm projeleri sayesinde Haliç, yaşanabilir hale gelmiştir. İşlevini yitirmiş ve kullanılmayan sanayi tesisleri bu projeler ile birer kültür merkezine dönüştürülmüştür.

1835 yılında kurulan Feshane-i Amire eskiden bir fes üretim fabrikası iken günümüzde fuar, kongre ve kültür merkezine dönüşmüştür (Görsel 1.11, Görsel 1.12).





Görsel 1.11, Görsel 1.12: Feshane-i Amire'nin geçmişten günümüze geçirdiği değişim.

Osmanlı Dönemi'nde gemi çapası üretim atölyesi olarak kullanılan lengerhane binası, günümüzde müze hâline getirilmiştir (Görsel 1.3, Görsel 1.14).





Görsel 1.13, Görsel 1.14: Eskiden gemi çapası atölyesi olarak kullanılan atölyenin geçmişteki ve günümüzdeki hâli

Bir elektrik üretim santrali olan Silahtarağa Santrali günümüzde bir üniversite binası olarak kullanılmaktadır (Görsel 1.5, Görsel 1.16).





Görsel 1.15, görsel 1.16: Eskiden elektrik santrali olarak kullanılan Silahtarağa binası, üniversiteye dönüştürülmüştür.

1 1 2 Silikon Vadisi'nde Meydana Gelen Değişimin Sosyal ve Kültürel Etkileri

ABD'de Kaliforniya eyaletinde bulunan San Jose (Sen Hoze) Vadisi, bir zamanlar meyve ve bal üretiminin yoğun olduğu bir yerdi. Silikon Vadisi olarak adlandırılan bu vadinin de bulunduğu bölgede altın yataklarının keşfedilmesiyle Kaliforniya, bir dönem "Altın Eyaleti" olarak anılmıştır. 1891'de Kaliforniya'nın eski valisi Lenand Stanford (Lenin Sıtenfırt) tarafından Stanford Üniversitesinin kurulması, bir nevi vadinin değişim temellerinin atılması anlamına gelmiştir (Görsel 1.17).



Stanford Üniversitesi mezunu yetenekli öğrenciler, ilk zamanlarda bölgenin iş imkânı yeterli olmadığından ABD'nin başka bölgelerine gitmek zorunda kalmıştır. Bu nedenle üniversite profesörlerinden Frederick Terman (Fredik Törmin), beyin göçlerini engellemek için AR-GE merkezleri ve teknoloji şirketlerinin kurulmasına ön ayak olmuştur. Profesör Terman, öğrencisi William Hewlett (Vilyım Hivlıt) ve David Packard'a (Deyvit Pekırt) üniversite yakınlarında şirket kurmalarını ve yeni mezun Stanford öğrencilerini işe almalarını önermiştir. Bilgisayar, fotoğrafçılık ve elektronik alanlarındaki birçok büyük şirket buradaki öğrencilerle kurulmuştur.


Görsel 1.17: Stanford Üniversitesi, Kaliforniya

Silikon Vadisi'nin tarım bölgesi olduğu zamanlarda toprağı sürme, tohum atma, hasat ve hayvan otlatma insanların başlıca etkinliği iken bu etkinliklere bağlı olarak insanların çalışma koşulları, yaşadıkları evler ve çevresindekilerle ilişkileri sosyal yaşam biçimlerini oluşturmuştur.

Günümüzde Silikon Vadisi; donanımdan yazılıma, medya firmalarından Genel Ağ şirketlerine kadar dünyanın en zengin yatırımcılarının bulunduğu bir teknoloji merkezi hâline gelmiştir. Burada yaşayan insanların eğitim seviyesi yükselmiş ve bu değişim yaşam tarzlarının ve kültürlerin de değişmesini sağlamıştır. (Görsel 1.18).

Görsel 1.18: Birçok teknoloji firmasının merkezi, Santa Clara



1.2 Şehirleşme, Sanayi ve Göç İlişkisinin Toplumsal Etkileri

İnsanlar, Neolitik Dönem başlarında (yaklaşık on bin yıl önce) avcılık ve toplayıcılık yaptığı göçebe yaşamdan tarım faaliyetleriyle yerleşik yaşama geçmeye başlamıştır.

Özellikle Mezopotamya'nın tarımsal faaliyetlere uygun olması bu bölgenin insanlar tarafından tercih edilmesini sağlamış ve böylece bu alanlarda büyük yerleşmeler oluşmaya başlamıştır. Ekonomik gelişmeler ve nüfus artışıyla birlikte ilk şehirler oluşmaya başlamıştır.

Uzun yıllar tarım yerleşmesiyle nüfusu ve yaşam standartları belirli bir seviyede olan şehirler, 1750'deki Sanayi Devrimi'yle başta Batı Avrupa olmak üzere önüne geçilemez bir değişim yaşamıştır. Önce maden kömürü, daha sonra petrolden gücünü alan makineler ham maddeleri mamul maddelere dönüştürmüş, yeni sanayi kolları ortaya çıkmış ve üretilen maddeler çeşitlenmiştir. Gelişen ticaretle birlikte dünyanın uzak kesimleri birbirine bağlanmıştır. Şehirler, yeni ekonomik sistemin verimliliği ve bilimsel gelişmeler sayesinde daha çok insanın evi hâline gelmiştir (Görsel 1.19).



Görsel 1.19: İngiltere'de bulunan dünyanın ilk sanayi kenti, Manchester (Mençestır)

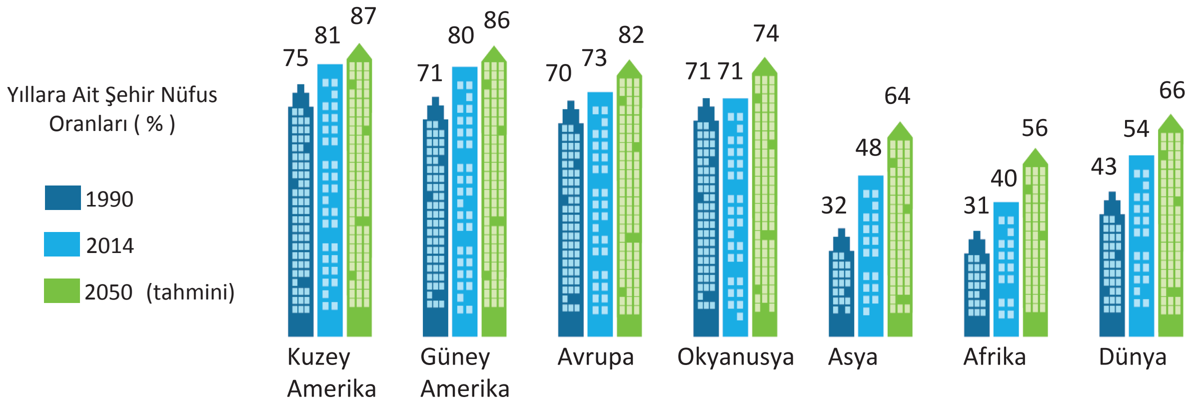
Kalkınma ve küreselleşmenin sembolü olan sanayileşme, bir ülke ya da bölgenin ekonomik ve toplumsal yapısındaki temel değişimi içeren bir süreci kapsamaktadır.

Milyarlarca insanın beslenme, korunma ve giyinme gibi ihtiyaçlarının yanında çeşitli aletlerin karşılanması ancak sanayi ile mümkün olacağından şehirlerin cazibesi artmış, sunduğu farklı iş imkânları sayesinde büyük bir göç dalgası başlamıştır (Görsel 1.20).



Görsel 1.20: Günümüz sanayi şehirlerinden Tokyo (Japonya)

Şehir nüfusu, Sanayi Devrimi ile sadece Avrupa Kıtası'nda değil tüm kıtalarda artış göstermiştir. İlerleyen dönemlerde de bu artışın devam etmesi beklenmektedir (Grafik 1.1).



Grafik 1.1:Kıtaların 1990, 2014 ve 2050 (tahmini) yılları şehir nüfus oranları BM, 2015

Birbirleri ile sürekli etkileşim hâlinde olan sanayileşme, şehirleşme ve göç; toplumun günlük hayatına getirdiği birçok iyileşmenin yanında toplumsal ve ekonomik sorunlara da yol açmıştır.

Kentleşmeden Kaynaklanan Başlıca Sorunlar

1. Plansız kentleşme ve gecekondulaşma
2. Çevre sorunlarının artması
3. İşsizlik artışı
4. Trafik yoğunluğu (Görsel 1.21)
5. Tarım ve orman arazilerinin kaybı
6. Gürültü kirliliğindeki artış
7. Kent içi yeşil alanlarının daralması
8. Güvenliğin azalışı

Şehirlerde meydana gelebilecek sorunların önüne geçilebilmesi için kentlilik bilincinin oluşması gerekir. Bunun için de şehirli insanların sorumluluk alarak sorun teşkil edebilecek durumların önüne geçmesi ve bu doğrultuda insanların kentle bütünleşmesi, var olan kimliklerin yanında şehirle özdeşleşen bir kimliğe sahip olması gerekir.



Görsel 1.21: Meksiko City, trafik yoğunluğunun en yoğun olduğu şehirlerden biridir.

ARAZİ ÇALIŞMASI

Yaşadığınız şehirde ortak bir yaşam kültürünün oluşmasında etkili olan olumlu ve olumsuz davranışları analiz ediniz. Olması gereken olumlu davranışları rapor hâlinde yazarak öğretmeninize teslim ediniz.



UYGULAMA

Dünyada sanayi faaliyetlerinin yaygın olduğu şehirler yoğun göç almaktadır. Yoğun göç alan şehirlerdeki insanların sağlık, eğitim, sosyal ve kültürel yaşantılarındaki olumlu ve olumsuz özellikleri ilgili yerlere yazınız.

	Olumsuz	Olumlu
Sağlık		
Eğitim		
Sosyal		
Kültürel		

1 2 1 Sao Paulo

Sao Paulo (Saa Paalo), Brezilya'nın en önemli sanayi kentlerinden biridir. Çevresindeki şehirsel alan ve 20 milyonu bulan nüfusu ile Güney Amerika'nın en büyük kentidir. 1700'lerde küçük bir kasaba iken verimli topraklarında gelişen kahve üretimi sayesinde hızla büyümüştür. Kısa bir sürede sanayi, ticaret ve bankacılık merkezi hâline gelen kente İtalya, Portekiz, İspanya, Almanya ve Lübnan gibi ülkelerden birçok göçmen gelmiştir.

Sao Paulo'nun son yıllarda sürekli büyümesi, gecekondulaşmayı da beraberinde getirmiştir. Şehirsel alanın çevresindeki çok sayıda insan barınaklarda kötü şartlarda yaşamış ve çevre kirliliği had safhaya ulaşmıştır. 2014 yılında Dünya Kupası'na ev sahipliği yapmasının öncesinde şehre yeni yollar yapılsa da devam eden ulaşım sorunu tam olarak çözülememiştir. Suç oranlarının da ciddi boyutlara ulaştığı Sao Paulo'da her yıl ortalama 6.000 kişi silahlı saldırılar sonucu hayatını kaybetmektedir (Görsel 1.22).

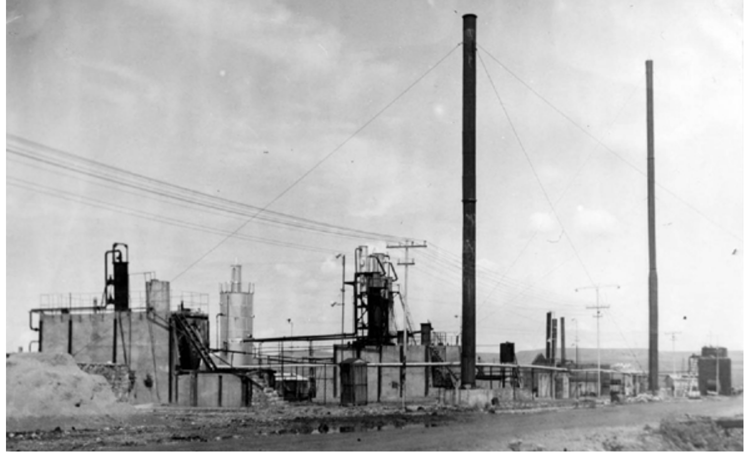




Görsel 1.22: Yoksulluğu ve zenginliği bir arada barındıran Sao Paulo

1.2.2 Petrolden Gelen Zenginlik: Batman

Batman, nüfusu 900 olan bir köy iken 1940 yılında Raman Dağı'nda petrolün bulunmasıyla önce bucak sonra belediye, 1957'de ilçe ve 1990'da il statüsü kazanmıştır. Petrolün bulunduğu 1940'lı yıllarda kuru tarım ve hayvancılık ile geçinen Batman, petrol rafinerisinin kurulması ile büyük bir işçi göçüne uğramış ve nüfusu hızla artmıştır (Görsel 1.23).



Görsel 1.23: 1953'te Batman'da kurulan ilk petrol rafinerilerinden bir görünüm

Batman'da günden güne önem kazanan sondaj işlemleri sonrası 12 Aralık 1954'te Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) kurulmuş, böylelikle önemi artan şehir modern bir görünüm kazanmaya başlamıştır (Görsel 1.24).



Görsel 1.24: Batman'da rafinerilerin açılmasıyla başlayan modern yerleşmelere bir örnek: 1963'te tenis kortundan yüzme havuzu inşaatına kadar yapımı devam eden TPAO'nun site inşaatından bir görünüm

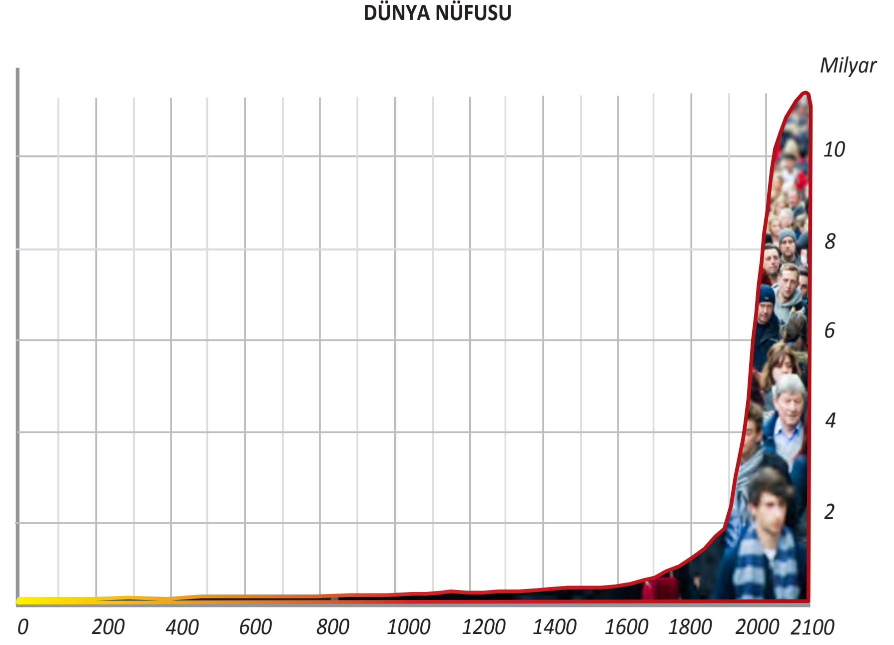
İlerleyen dönemlerde Batman'a modern yollar yapılarak önemli kentler ile bağlantısı sağlanmıştır. Batman'da tarım alanları, yerleşme alanlarının hızla genişlemesine bağlı olarak yerleşme ve iş alanlarına dönüşmüştür. Nüfusu artmaya devam eden ve hızla büyüyen Batman, günümüzde Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin önemli şehir merkezlerinden biri hâline gelmiştir (Görsel 1.25)

Görsel 1.25: Günümüz Batman şehir merkezinden bir görünüm

1 3 Geleceğin Dünyası

1 3 1 Geçmişten Geleceğe Dünya Nüfusu

Dünyanın nüfuslanma sürecinde teknolojinin gelişmesiyle insan ömrü uzamıştır. Ortalama insan ömrünün uzaması nüfus artışını da beraberinde getirmiştir. Dünya nüfusu, yaklaşık 10-13 bin yıl önce 80 milyon iken 1800'lü yıllarda 1 milyarı geçmiş, 2017 yılı itibarıyla yaklaşık 7,6 milyara ulaşmıştır. Bu nüfusa yeni doğumlarla yılda ortalama 80 milyon insan katılmaktadır. Dünya nüfusunun ortalama artış hızı %1,7'dir. Uzmanlar 2075 yılında dünya nüfusunun 10 milyar civarında olacağını tahmin etmektedir (Grafik 1.2).



Grafik 1.2: Geçmişten günümüze değişen ve 2100 yılına kadar tahmin edilen dünya nüfusu

Dünya nüfusunun bu denli hızlı artmasına karşı başta gıda, enerji, tatlı su, yerleşilecek alan ve güvenlik gibi tüm insanlığı ilgilendiren konularda çözüm üretmek amacıyla çeşitli projeler geliştirilmektedir.

1 3 2 Yaşam Kaynağımız: Suyun Geleceği

Hızla artan dünya nüfusunun en büyük sorunlarından biri kullanılabilir tatlı su ihtiyacıdır. Su, yerine başka bir maddenin ikame edilemeyeceği sınırlı bir doğal kaynaktır. Sağlıklı suya ulaşmak, her şeyden önce temel bir insan hakkı olarak değerlendirilmelidir. BM, mevcut su tüketimi eğilimlerini göz önüne alarak 2025 yılına kadar su kıtlığı yüzünden 700 milyondan fazla kişinin göç riski altında kalabileceğini tahmin etmektedir (Görsel 1.26)

Görsel 1.26: Su kıtlığının ortaya çıkaracağı sorunların başında çölleşme gelmektedir.



Su sorununun çözümünde yağmur suyu toplama yapılarının benimsenmesiyle yağmurun her damlasının depolanması ve kullanımı sağlanabilir. Bununla beraber fazla su, uygun tasarımlarla çevredeki alanlara (havaalanı, statlar, belediye parkları vb.) dağıtılarak etkin bir şekilde kullanılabilir (Görsel 1.27).

Uzmanlar, kullanılabilir tatlı su kaynaklarının azalmasına karşı deniz sularının arıtılmasının tam anlamıyla sağlıklı sonuçlar vermemesi ve bu işlemin maliyetinin de yüksek olmasından dolayı akıllı arazi düzenlemesinin ve su tasarrufunun en önemli çare olduğu konusunda hemfikirdir.



Görsel 1.27: Yağmur suyunun her damlasının değerlendirilebileceği yapılar

1.3.3 Şehir ve Yerleşme

Ekonomik faaliyetlerin merkezi durumunda bulunan şehirler, sunduğu farklı zenginlikler ile günümüzde olduğu gibi gelecekte de en gözde yerleşme merkezleri olacaktır. Öyle ki nüfusun 2050 yılında 9 milyara çıkması, şehirlerde yaşayan nüfusun ise dünya genelinde 6 milyara erişmesi beklenmektedir (Görsel 1.28).



Görsel 1.28: Dünyanın en kalabalık şehirlerinden Şanghay

Şehirler, yerleşme anlamında artık doğal sınırlarına ulaşmıştır. Şehir yerleşmelerinde sera gazları emisyonunun fazlalığı, küresel iklim değişikliğinin yansımaları, tarım alanlarının ve ormanların tahribi ile artan ekolojik sorunlar insanların bunlara karşı daha güçlü tedbirler almasını zorunlu hâle getirmiştir. Bu tedbirlerden biri, şehirlerin dikey doğrultuda büyümesidir. Bu çözüm, kendi içerisinde birtakım sorunları da beraberinde getirdiğinden ekolojik ortamın korunması adına kalıcı bir yöntem olarak görülmemektedir (Görsel 1.29).



Görsel 1.29: Dikey yerleşmeye bir örnek, Dubai

Nüfusun şehirlerde toplanması, sanayi tesislerinin şehir içlerinde kalmasına neden olmaktadır. Sanayi kuruluşlarının bacasından ve motorlu taşıtların egzozundan çıkan zehirli gazlar hava kirliliğine yol açtığı gibi bu esnada çıkan gürültü de insanların sinir sistemini olumsuz yönde etkilemektedir. Asit yağmurları da havayı, suyu ve toprağı etkileyerek doğanın tahribine neden olmaktadır.

Çin'de hayata geçirilmesi planlanan ve şehirsel hava kirliliğini ortadan kaldıracak projelerden biri olan "yüzen deniz anası", teknik olarak aerokist denen cihazlardır. Bu cihazlar sayesinde yaşanmaz hâle gelen kentsel gökyüzü, asitli kirleticilerden arındırılacak, asit yiyen bu deniz analarında kullanılan sular, tekrar arındırılarak kullanılabilir hâle getirilecektir (Görsel 1.30).



Görsel 1.30: Çin'de yapılması planlanan bir proje: asit yiyen aerokistler

Geleceğin Konutlarına Bir Örnek: Kapsül Kulesi

Dünya nüfusunun sürekli artması, yaşam alanlarının sıkışması ve doğal kaynakların azalış göstermesi gibi sorunlardan dolayı gelecek yıllarda evlerin kapsül dairelere dönüşmesi olasıdır.

Bir yaşam biçimi olarak dar alanların seçimi ilk olarak Japonya'da başlamıştır. Evlerin metrekare bazında fiyatlarının artması insanların küçük dairelerde yaşamasına yol açmıştır. Kapsül evler ve stüdyo daireler insanların banyo ve mutfak gibi zorunlu ihtiyaçlarını karşılayabileceği küçük ünitelerden oluşmaktadır (Görsel 1.31).

Görsel 1.31: 14 katlı binada 140 kapsül oda bulunmaktadır.

1 3 4 Tarımın Geleceği: Dikey Çiftçilik

Tarım, genellikle kırsal alanlarda yapılan bir etkinliktir. 2050 yılına gelindiğinde dünya nüfusunun 9 milyara ulaşması beklenmektedir. Bu da küresel gıda ihtiyacını karşılamak için en az %70 daha fazla üretim yapmayı gerektirecektir. Bu yüzden bilim insanları, çözüm olarak dikey çiftçilik modelini geliştirmektedir (Görsel 1.32).



Görsel 1.32: Dikey çiftçilik

Dikey tarım da denen bu modelde çiftçilerin ürettiği tarım ürünlerinin şehirlere taşınması yerine tarımsal üretim şehirlerde yapılır. Bu tarım yönteminin şehirlerde gerçekleştirebilmesi için mimarisi özel olarak tasarlanmış binalara ihtiyaç vardır (Görsel 1.33). Bu binalarda modern yöntemleri kullanan ziraat teknikerleri çalışır (Görsel 1.34). Böylelikle tarım ürünlerinin taşınması esnasında kaybedilen enerji ve zaman israfını önlemenin yanında kullanılan suyun geri dönüşümüyle büyük bir enerji tasarrufu da sağlanacaktır (Görsel 1.35). Bu yöntemle amaçlanan, birim alandan yıl boyu en yüksek verimi ve ürünü elde etmektir.



Görsel 1.33: Modern yöntemlerle yapılan çiftçilik



Görsel 1.34: Geleceğe yönelik düşünülen modern çiftçilik örneği



Görsel 1.35: Dikey çiftçiliğin yapılacağı modern tasarımlara sahip binalar

1 3 5 Geleceğin Ekonomisi

Kaynakların toplum gereksinimlerine ve isteklerine bağlı olarak üretilmesi olarak adlandırılan ekonomi, değişen dünyamızda bugünden çok farklı olacaktır. Küreselleşme ve yüksek teknolojilere bağlı olarak ticari örgütlenme artacak, dünya büyük bir pazar hâline gelecektir. Yeni sisteme ayak uyduran firmalar ve ülkeler, gelişimlerini devam ettirirken bunu sağlayamayanlarda küreselleşmeye bağlı olarak işsizlik ve fakirlik artacaktır (Tablo 1.1).

Tablo 1.1: Ekonomideki Değişim Unsurlarının Zamana Göre Karşılaştırılması

Değişim Unsuru	Eski Ekonomi	Günümüz ve Geleceğin Ekonomisine
Üretim ve rekabet alanı	Ulusal	Global
Büyümeyi belirleyen faktör	Sermaye, iş gücü	Yenilik, icatlar ve bilgi
Teknolojiyi belirleyen faktör	Makineleşme	Dijitalleşme
AR-GE'ye verilen önem	Düşük, orta	Yüksek
Gerekli eğitim	Mesleki diplomaya yönelik	Yaşam boyu öğrenim
İstihdamın doğası	İstikrarlı	Risk ve fırsatlarla dolu
Beşerî sermaye	Üretim odaklı	Müşteri odaklı
İş gücü	Önemli	Daha az önemli
İş gücü yapısı	Kalifiye değil veya belirli bir alanda uzman	Bilgi, tecrübe ve çok yönlü beceri sahibi, yenilikçi, yaratıcı
Sektörel yapı	Tarım ve sanayi sektörü ağırlıklı	Hizmet sektörü ağırlıklı

Yeni ekonomide dijital dönemin getirdiği yenilikler önemli rol oynamaktadır. Yeni ekonomide üretici ve tüketici arasındaki aracılar, dijital iletişim ağları sebebiyle ortadan kalkacaktır. Aracı işletmeler, yeni işlevler üstlenmez ve kişiler buna yeni değerler atfetmez ise geçerliliklerini yitireceklerdir.

Dijital veriler üzerine kurulmuş bir ekonominin ilkesi, yenilik ve yaratıcılıktır. Günümüzün rekabetçi ortamında başarıyı sağlamak için yaratıcı fikir ve yaklaşımlar ile yeni ürünler ortaya konulmalıdır. Yeni ekonomide eğer başarılı bir ürün geliştirilmiş ve piyasaya sürülmüş ise bu ürünün daha gelişmiş bir modelinin üretilip ilk ürünün popülerliğinin azaltılması hedeflenir.

Çağımızda klasik üretim anlayışından farklı olarak bilgi, yeni fikirler ve teknolojik gelişmeler merkeze alınarak ekonomik büyüme gerçekleşir. Modern ekonominin en önemli lokomotifi olan nitelikli iş gücü için iyi bir eğitim şarttır. Gelişmiş ülkeler eğitim için gerekli kaynağı ayırıp iş gücünün kalitesini artırarak ekonomilerini büyütürken gelişmekte olan ülkeler, eğitime yeterli kaynak ayıramadığından ekonomik anlamda dezavantajlı durumdadır. Artık ülkeler çağı yakalamak için eğitim kurumlarında küçük yaşlardan itibaren endüstri 4.0, kodlama ve yazılım gibi konuları müfredatlarına entegre etmektedir.

1 3 6 Teknolojik Değişimler ve Doğa Etkileşimi

Günümüzde ulusların büyük bir bölümü güçlerini teknolojik üstünlük kurmaya ve bunu kalıcı kılmaya harcamaktadır. Küreselleşmeyi meydana getiren faktörler arasında en belirleyici olanı teknolojidir. Uzak olanı yaklaştıran, görünmeyeni gösteren teknoloji insanların yaşamında büyük değişikliklere yol açmakta, insanların hayat standardını yükseltmekte ve yaşamlarını kolaylaştırmaktadır. Bununla birlikte teknoloji, doğanın kullanımı ile insan yaşamına getirdiği birçok olumlu gelişmenin yanında olumsuz sonuçlara da sahiptir (Tablo 1.2).

Tablo 1.2: Teknolojinin Doğaya ve İnsana Etkileri

OLUMLU	OLUMSUZ
Mal ve hizmetlerin üretiminde artış	Çevre sorunları
Yeni iş sahaları	İşsizlik
Daha yüksek bir hayat standardı	Doğal kaynakların tükenmesi
Mal ve hizmetleri üretmek için gerekli iş gücü miktarında azalma	Sosyal ve psikolojik sorunlar



UYGULAMA

Teknolojik değişimlerin doğa kullanımı ve insan yaşamı üzerinde olumlu ve olumsuz etkileri olabilmektedir.

Aşağıda bir dokuma fabrikasındaki teknolojik değişimlerin çalışanlar üzerindeki çeşitli etkileri ile fabrikanın doğal çevresi üzerindeki etkileri verilmiştir. Verilen yargıların; Psikolojik (**P**), Sosyolojik (**S**), Ekonomik (**E**), Fiziksel (**F**), Demografik (**D**) ve Çevresel (**Ç**) etkilerden hangilerine uygun olduğunu kutucuklara işaretleyiniz.

Teknolojinin Etkileri	P	S	E	F	D	Ç
Çalışanların makineleşmeye bağlı olarak işsiz kalacağını düşünerek kaygılanması						
Fabrika çalışanları arasındaki iletişim ve sosyal ilişkilerin azalması						
Genç iş görenlerde teknolojik değişime adaptasyon hızlı iken yaşlılarda yavaş olması						
Fabrika atıklarının geri dönüşüm ile tekrar doğaya kazandırılması						
Kas gücüne dayalı üretimin yerini makinelerin almasıyla aynı işin makine yardımıyla kadın iş gören tarafından da yapılabilmesi					✓	
Teknolojik makinelerin kullanımının iş görene öğretilmesi için eğitimin zorunlu hâle gelmesi						
Fabrikanın teknolojiye bağlı olarak insan gücüne ihtiyacı azaldığından personel sayısını azaltması						
Teknolojiyle beraber üretimin aynı tempoda ve sürekli tekrarlanarak yapılmasının verdiği bıkkınlık						
Çalışanları hareketsizliğe iten yeni üretim stillerinin çeşitli meslek hastalıklarına yol açması						

1 3 7 Yapay Zekâ

Hayatımıza pek çok değişimi getireceği öngörülen teknolojik gelişmelerden birisi de yapay zekâdır. Yapay zekâ, insan varlığında gözlemlediğimiz ve "akıllı davranış" olarak adlandırdığımız davranışları gösterebilen bilgisayarlardır. Şöyle ki bu bilgisayarlardan bazıları konuşulanları anlayabilmekte, ilgili komutları yerine getirip ona göre cevap verebilmektedir. Aynı zamanda tanımlanan işlevleri yerine getirecek program üretmesi de sağlanabilmektedir (Görsel 1.36).



Görsel 1.36: Geleceğin yardımcıları yapay zekâya sahip robotlar

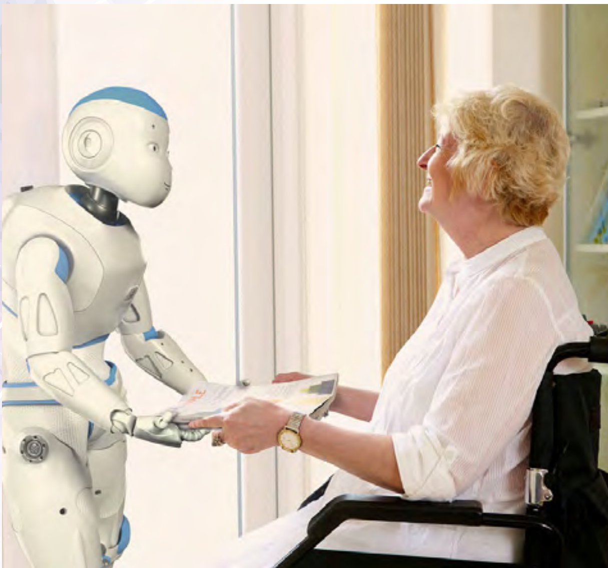
Yapay zekâya sahip donanımların getirdiği değişimlerden biri de hukuk alanındadır. Başta ticari şirketler olmak üzere tüm çevrelerce kullanılması beklenen akıllı sözleşmeler sistemi; şifreli oluşu, hiçbir devlete, şirkete veya şahsa ait olmaması, şeffaf olması, aracı kişi veya kurumlar ile bu aracılara ücret ödenmemesi gibi özelliklere sahip olduğundan cazibesini daha da artırmaktadır.

Yapay zekâ desteği ile hiçbir hukuk veya yazılım bilgisine ihtiyaç duyulmadan hukuken bağlayıcılığı olan bir "akıllı sözleşme" oluşturulabilir. (Görsel 1.37).



Görsel 1.37: Üst noktası, yine insan faktörü ile oluşturulacak olan akıllı sözleşmeler sistemi

Sağlık alanı, yapay zekânın en yaygın kullanıldığı alanlardan biridir. Hastaların tahlil ve tetkik işlemlerindeki hataları azaltmak ve işlem maliyetlerini düşürmek için kullanılan yapay zekâ teknolojileri, karmaşık tıbbi verileri analiz etmenin yanında hastaların bakım ve tedavi süreçlerinde daha iyi hizmet verebilmek için geliştirilmektedir (Görsel 1.38, Görsel 1.39).



Görsel 1.38: Hastaları bilgilendirecek, hasta yemeklerinin servisi ile sterilizasyon malzemelerini el değmeden ameliyathanelere taşıyabilecek robotlar



Görsel 1.39: Günümüzde bazı hastanelerde göz ameliyatı robotlar sayesinde yapılmaktadır.

1 3 8 Uzay Madenciliği

Dünya nüfusunun hızla artması ve doğal kaynakların hızla tükenmesi nedeniyle yeni kaynakların aranması zorunlu hâle gelmiştir. Dünyadaki doğal kaynaklar artan ihtiyaçlara yetmediği için uzay madenciliği gündeme gelmiştir. Uzaydaki asteroitlerden maden elde etmeye dayalı madencilik çalışmaları uzay madenciliği olarak adlandırılır.

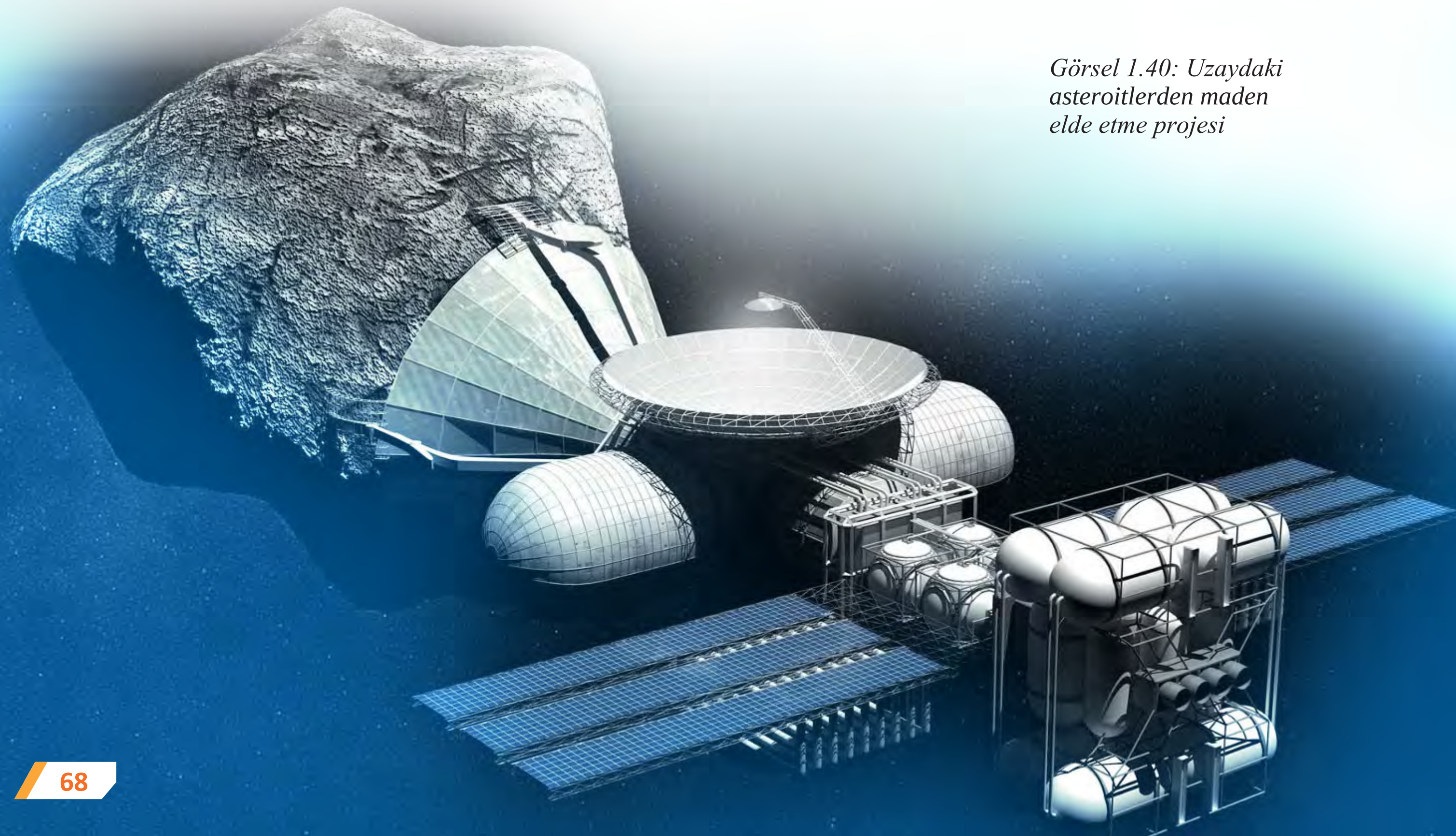
Günümüzde endüstride en çok kullanılan ve ekonomik değeri yüksek olan bakır, kalay, çinko, gümüş, kurşun ve altın gibi maden rezervlerinin önümüzdeki yüz yıl içerisinde tükeneceği tahmin edilmektedir. Üretimi giderek azalan platinyum ve kobalt gibi değerli elementlerin asteroitlerden çıkartılıp Dünya'ya getirilmesi uzmanlar tarafından düşünülmektedir.

Araştırmalara göre en yakındaki 500 tonluk bir gök taşına uzay aracını gönderip ihtiyaç duyulan madenleri Dünya'ya getirmek, 6 ile 10 yıllık bir süre içinde gerçekleşebilir. Tek bir asteroitten maden elde etmenin maliyetinin 2,6 milyar dolar olabileceği hesaplanmıştır. Değerli madenlere sahip olan gök taşlarından çıkartılabilecek demir, nikel, titanyum, altın, manganez, paladyum ve tungsten gibi madenlerin getirisinin yakın bir gelecekte trilyon dolara ulaşabileceği tahmin edilmektedir. Yoğun demir cevheri olan bir gök taşındaki madenin çıkartılması durumunda dünyadaki yıllık demir üretiminin 2-3 katı büyüklüğünde demir elde edilebilecektir. NASA tarafından tespit edilen 16 Psyche (Sayki) adlı gök taşında Dünya'nın demir ihtiyacının büyük bölümünü karşılayabilecek kadar demir olduğu bilinmektedir.

Uzaydan getirilecek madenlerin taşıma maliyetinin oldukça yüksek olacağı düşünülmektedir. Şirketler, uzay madenciliğindeki maliyeti düşürebilmek için çeşitli projeler üretmektedir. Bu projelere; asteroitlere robotlar göndererek birkaç ton üzerinde maden getirilmesi, küçük boyutlardaki asteroitleri Dünya'ya getirecek farklı bir sistem geliştirilmesi veya uzay gemileri ile madenin uzay araçlarında işlenerek getirilmesi birer örnektir (Görsel 1.40).

Günümüzde uzay madenciliği projelerinin gerçekleştirilmesi, zor ve çok maliyetli olmakla beraber yakın bir gelecekte bu sektörün trilyon dolarlara ulaşabileceği öngörülmektedir.

Uzay madenciliği, uzay kaynaklarının ülkeler ve şirketler tarafından kullanılmasıyla ilgili hukuki tartışmaları da beraberinde getirmektedir.



Görsel 1.40: Uzaydaki asteroitlerden maden elde etme projesi

COĞRAFYA GAZETESİ

3

2012

ABD'de yayımlanan bir dergi, geleceğe yönelik felaket tahminlerini bir kenara bırakarak hem iyi hem de kötü açılardan 100 bin yıl sonrasına kadar dünyanın nasıl bir yer olacağını araştırdı.



Ne kadar yaşayacağız?

Uzmanlara göre insanlığın 2100 yılına kadar yaşama şansı sadece %19'dur. Ancak birçok araştırma bu riskin çok daha az olduğunu hesapladı. Princeton (Pırınstın) Üniversitesinden astrofizikçi J. Richard Gott'a (Riçırt Gat) göre insanlık 5.100 ila 7,8 milyon yıl daha yaşayacak. Bugüne dek bulunan fosiller incelendiğinde ise her memeli türünün ortalama 1 milyon yıl yaşadığı ortaya çıktı. Bazı türler bunun 10 katı fazla yaşıyor. Kaliforniya Üniversitesinden coğrafyacı Jared Diamond (Ceri Daymınd) ise toplumların artık izole olmadığını, örneğin bir salgın durumunda yaşama şansının bilgiye ulaşım kolaylaştığı için daha fazla olduğunu düşünüyor. Bunun dışında dünya nüfusu arttıkça insanlığın yok olma riski gittikçe düşüyor.

-Her 300 yılda bir Dünya yakınında bir yıldızın ölüm anı olan süpernova patlamasının yaşanma riski bulunuyor. Kansas'ta (Kenzıs) bulunan Washburn (Vaşbörn) Üniversitesinden Brian Thomas (Bırayn Taamıs) böyle bir felaketin ozon tabakasının büyük kısmını yok edeceğini söylüyor. Yayacağı radyasyon nedeniyle insanların büyük kısmında kanser görülebilir ancak felaketin kesin olarak meydana gelip gelmeyeceği belli değil.

-100 bin yıl içinde 400 metre çapında bir gök taşı, Dünya'ya çarpabilir ancak bu felaket gezegenin tamamını değil sadece Fransa büyüklüğünde küçük bir ülkeyi yok edecek.



Nerede yaşayacağız?

Geleceğe yönelik yapılan felaket tahminleri, Dünya'nın büyük kısmının su altında kalacağını gösteriyor. New Orleans (Niv Orlıns), Şanghay, Miami (Mayami) gibi kıyı kentleri su altında kalacaklar arasında görülüyor. İklim Değişim Paneli'ne göre sera gazı salınımı 2100 yılına kadar artarak devam edecek ancak daha sonra hızla azalmaya başlayacak. 2100 yılına kadar hava sıcaklığının ortalama 4 derece artacağı düşünülüyor. 23. yüzyılda ise bu oran 5 dereceye kadar yükselecek. Bundan sonra yeryüzünün sadece 1 derece soğuması tam 3 bin yıl alacak. Grönland ve Batı Antarktika buz tabakaları gelecek 1000 yıl içinde eriyecek. Böylece deniz seviyesi 10 metre yükselecek. Tüm bunlar göz önüne alındığında insanların yeni yaşam alanları bulması gerekiyor. Tokyo, Londra, New York gibi büyük kentlerin de su altında kalması ve dünyanın ısınmasıyla yeni yaşam alanları açılacak. Kuzeyde eriyen buz tabakalarının altındaki kara parçalarında ekim yapılabilecek. Antarktika ormanlarla dolacak. Yeryüzünün eski hâline getirilmesi de mümkün ancak bu binlerce yıl sürecek.

-Küresel ısınma nedeniyle Hawaii'de, gelecek 100 bin yıl içerisinde yeni bir ada doğacak.

Torunlarımıza ne kalacak?

- Bundan 100 bin yıl sonra geçmişi araştıracak arkeologlar çok fazla iz bulamayacak. İnsanların çok az bir kısmı fosile dönüşecek. Fosile dönüşmek için kalsiyum açısından zengin göletlere veya mağaralara gömülmek gerekiyor. ABD Ulusal Tarih Müzesinden Kay Behrensmeyer (Key Berinsmaya), gelecekte izlerine rastlanacak cesetlerin bir kısmının da volkan külleri altında kalmış veya tsunami nedeniyle sürüklenerek okyanuslara gömülenler arasından çıkacağını söylüyor. 100 bin yıl sonra hâlen ayakta kalacak binalar da oldukça nadir. Bunların arasında Finlandiya'daki Olkiluoto (Olkilivodo) Nükleer Santrali bulunuyor. Seramik ve titanyumdan oluşan eşyalar da 100 bin yıl sonra hâlen yeryüzünde bulunacak.

KENT KÜLTÜRÜ

Kentler sadece insanların bir arada yaşadığı fiziksel mekânlar değildir. İnsanların günlük hayatlarındaki davranış kalıpları, düşünce biçimleri, politik tercihleri, sosyal ilişkileri gibi kente özgü sosyal, siyasal ve kültürel özellikler olduğu gibi fiziksel yapı da mimarisiyle, estetiğiyle, kente özgü hız ve ölçeğiyle ayrı özellikler taşır. Kentler nüfus ve ekonomik büyüklüğü sebebiyle doğal olarak "etkileyen" konumundadır. İçine aldığı kişileri az veya çok ama mutlaka bir surette etkiler. Dolayısıyla kent, yalnızca günümüz insanına daha büyük bir oranda iş ve yerleşim olanağı sunan bir yer değildir. Aynı zamanda dünyanın en uzak yerlerini kendine çeken; türlü bölgeleri, insanları ve etkinlikleri bir düzene göre biçimlendiren; ekonomik, siyasal ve kültürel yaşamın öncüsü ve denetleyicisi konumunda olan bir merkezdir.

Kültür; insan ve insan dünyası ile ilgili her türlü ürünü ve yaratıyı içerir, bunun yanı sıra kültür, insan ilişkilerini ve insanların birbirleriyle olan etkileşimlerini de kapsar. Bu anlamda kültür bir toplumun maddi ve manevi değerlerinin toplamını ifade eder.

Kent kültürü demokratik, uzlaşmacı, toleransa açık ve çok renkli bir yapı olmak durumundadır. Farklılıkların olduğu kentlerde homojen bir kent kültürü üretme çabası, kent içinde gettolaşma ile kamplaşmalara sebep olabilir. Asıl olan, bir kentte yaşayan insanların aynı kültürel değerleri paylaşması değil kent kültürünü paylaşmasıdır. Kentlilik bilincini ve kent kültürünü özümseyen bir bireyin kültür dünyasında farklılıklarını koruması bir tezat olarak görülmemelidir.

Erol KAYA, *Kentleşme ve Kentlileşme*, s.19-20

Yaşadığınız kentte size göre farklı bir kültüre, geleneğe ve yaşam tarzına sahip insanların bir arada yaşarken yaptığı olumlu ve olumsuz davranışları belirtiniz.

A BOŞLUK DOLDURMA

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Kırsal kesimde yaşayan insanların, bulundukları yerleşmenin eksikliklerini gidermek için gönüllü veya zorunlu olarak gerçekleştirdiği faaliyetlere .... adı verilir.

2. Meyve bahçelerinin yaygın olduğu tarım bölgesinden dünyanın teknoloji merkezi hâline gelen bölge...olarak adlandırılır.

3. Kahve üretimi ile hızla büyüyen, yoğun göç alan .... Güney Amerika'nın en büyük yerleşmesi hâline gelen şehirdir.

4. Sanayi Devrimi'yle birlikte belirli hızlarla artan şehir nüfus oranına günümüzde en fazla sahip olan kıta ....Kıtası'dır.

B EŞLEŞTİRME

Aşağıdaki ifade ve kavramları verilen örnekte gösterildiği gibi eşleştiriniz.

5.

I. AR-GE'ye verilen önem yüksektir.	**a.** Eski ekonomi
II. Sektörel yapı tarım ve sanayi ağırlıklıdır.	**b.** Günümüz ve geleceğin ekonomisi
III. Üretim ve rekabet alanı ulusal ölçeklidir. →	**c.** Eski Ekonomi

C COĞRAFİ SORGULAMA

Aşağıdaki görsel ve metinden yararlanarak verilen soruyu cevaplayınız.



Otonom araç, insan müdahalesi gerekmeksizin navigasyon ve yönlendirme yeteneğiyle çevresini algılayan araçlara verilen bir addır. Araçların çalışma sistemlerinde otonom araçlar; radar, LİDAR, GPS, odometri ile bilgisayar vasıtasıyla çevreyi algılar. Gelişmiş bir otokontrol sisteminin yanında yol güzergâhında tabela ve engelleri algılayıp yorumlayacak yeteneğe sahiptir. Otonom araçlar, seçilen hedefe en kısa ve en güvenli şekilde ulaşabilmek için yol planlaması yapar.

6. Yandaki metne göre sürücüsüz otonom araçlar ile ulaşılmak istenen hedefleri aşağıdaki kutucuklara işaretleyiniz. (✓)

- ☐ Enerji tasarrufu sağlamak
- ☐ Kaza risklerini azaltmak
- ☐ Ulaşımda hızı artırmak
- ☐ Toplu taşımayı artırmak

Ç

AÇIK UÇLU

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

7. Baskın ekonomik faaliyet, tarımdan sanayiye geçen bir bölgede sosyal yaşamda ne tür değişimler yaşanır? Belirtiniz.
8. Dünya nüfusunun Sanayi Devrimi'nden sonra hızla artmasının başlıca nedenleri nelerdir?
9. 2050 yılında nüfusun 9 milyarı geçeceği düşünüldüğünde ne tür sorunlarla karşılaşılabilir?
10. Teknolojik gelişmelerin kendi hayatınıza etkilerine örnekler veriniz?

D

ÇOKTAN SEÇMELİ

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

11 ve 12. soruyu aşağıdaki paragrafa göre cevaplandırınız.

Önümüzdeki 40 yıl içinde dünya nüfusuna iki milyar insanın daha ekleneceğini düşününüz. Gıda, su ve barınağa ihtiyacı olan, iklim değişikliği nedeniyle bu ihtiyaçları daha da acil hâle gelmiş iki milyar insan. Eğer hemen önlem alınmazsa elimizdeki imkânlar ihtiyaçları karşılayamayacağı için dünyada milyarlarca insan susuzluk, açlık ile kötü yaşam koşullarının yanı sıra kuraklık, yiyecek kıtlığı, kentlerdeki sefalet, göçler ve hızla tükenen doğal kaynaklar nedeniyle çıkan çatışmalarla karşı karşıya kalacaktır.

11. Dünya nüfusunun hızla artmasını sorun hâline getiren temel etken aşağıdakilerden hangisidir?

A) Yaşlı nüfus oranının fazla olması
B) Nüfus yoğunluğunun dünya ortalamasının üzerinde olması
C) İnsanların temel gereksinimlerinin karşılanamaması
D) Nüfusun dünya genelinde dağılışının düzensiz olması
E) İş gücünün yetersiz olması

12. Yukarıdaki paragraf dikkate alındığında aşağıdakilerden hangisi hızlı nüfus artışına karşı alınabilecek önlemlerden değildir?

A) Doğum kontrol yöntemlerinin sınırlandırılması
B) Eğitim olanaklarının artırılması
C) Evlenme yaşının sınırlandırılması
D) Yaşam seviyesinin yükseltilmesi
E) Aile planlaması çalışmalarının artırılması

13. Haliç'te Osmanlı Dönemi'nden kalan eski fabrikaları ve kalıntıları değerlendirmek için günümüzde çeşitli uygulamalara gidilmektedir. Bu uygulamalarla Haliç'in, şehrin bilim ve kültür merkezi olması amaçlanmaktadır.

Haliç'te bu tür uygulamalara gidilmesinin temel nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

A) Bölge dışına göçleri artırmak
B) Bölgeyi sanayi merkezi hâline getirmek
C) Yerleşim alanlarını genişletmek
D) Bölgede kıyı turizmini canlandırmak
E) Bölgenin ekonomik ve sosyal açıdan kalkınmasını sağlamak

14. Aşağıdakilerden hangisi teknolojinin doğa veya insan üzerindeki olumlu etkilerine örnek gösterilebilir?

A) Sosyal ve psikolojik sorunların artması
B) Doğal kaynak kullanımının artması
C) Atık suların arıtılması
D) İşsizliğin artması
E) Çevre sorunlarının artması

15. Şehirleşmeye bağlı olarak göç alan şehirlerde farklı kültürden insanlar bir arada yaşamaktadır. Bireyler, sorunsuzca yaşayabilmek adına birtakım sorumluluklar almaktadır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi bu sorumluluklara örnek bir davranış değildir?

A) Toplu taşıma araçlarında yaşlılara yer vermek
B) Kalabalık ortamlarda yüksek sesle konuşmak
C) Farklı kültürlere ve fikirlere saygı duymak
D) Çevresindeki ihtiyaç sahiplerine yardım etmek
E) Komşular ile iyi ilişkiler içinde olmak

2.
BÖLÜM

TÜRKİYE'NİN İŞLEVSEL BÖLGELERİ VE KALKINMA PROJELERİ

2 1 Türkiye'nin İşlevsel Bölgeleri

2 2 Türkiye'nin Bölgesel Kalkınma Projeleri



Anahtar Kavramlar: Bölge, işlevsel bölge, kalkınma projeleri.



TÜRKİYE'NİN İŞLEVSEL BÖLGELERİ VE KALKINMA PROJELERİ

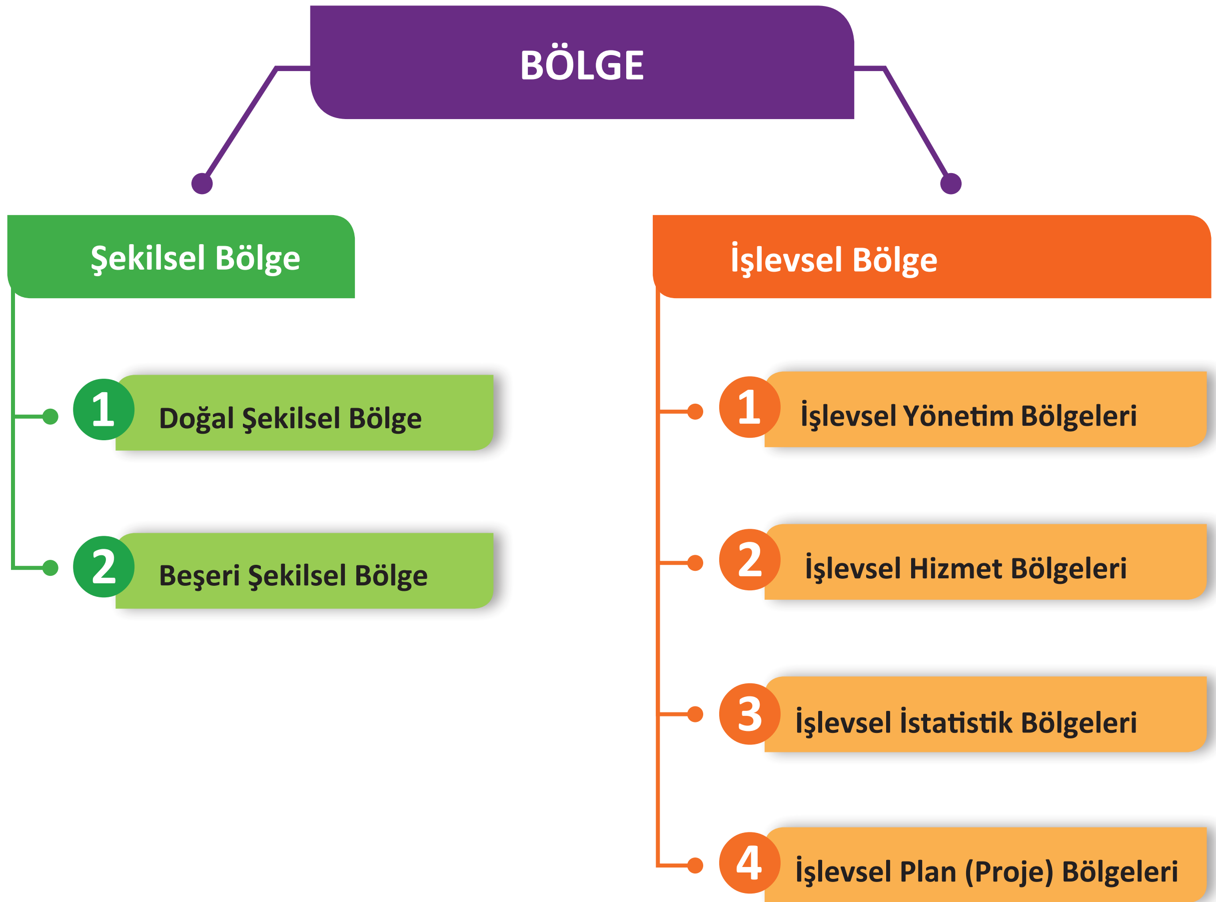
KONUYA HAZIRLIK

1. Kalkınma Bakanı olsaydınız yaşadığınız ilin kalkınma düzeyinin yükseltilmesi için nasıl bir proje uygulardınız?
2. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından toplanan verilerin bölgesel kalkınma projelerine katkıları neler olabilir?

2 1 Türkiye'nin İşlevsel Bölgeleri

Yeryüzünü şekilsel özelliklerinden ötürü bir bütün hâlinde algılamak oldukça güçtür. Bunu gidermek için yeryüzü, doğal unsurlara ya da insanın sosyal, kültürel ve ekonomik etkinliklerine göre türdeş özellikli mekânlar belirlenerek sınırlandırılmıştır. Yeryüzünün bu tür yaklaşımlarla bölümlere ayrılması "bölge" kavramını doğurmuştur. Bu nedenle genel anlamda bölgeyi, "sahip olduğu unsurlara göre sınırlandırılmış, genelde benzer özellikteki yeryüzü parçaları veya mekân birimleri" şeklinde tanımlamak mümkündür.

Buna göre bölgeler; şekilsel (formal) bölgeler ve işlevsel (fonksiyonel) bölgeler olmak üzere iki başlık altında toplanabilir (Şema 2.1).



Şema 2.1: Bölge sınıflandırılması

Somut veriler ışığında sınıflandırılmış bölgelere **şekilsel bölgeler** denir. Şekilsel bölgeler; toprak, su, tarım, hayvancılık, nüfus, yerleşme ve sanayi gibi hem doğal hem de beşerî unsurların ölçülüp sınıflandırıldığı alanlardır. Bu tür bölgeler, doğal ve beşerî açıdan incelenerek ikiye ayrılır. Şekilsel bölgelerin ölçüm ve sınıflandırmasının yer şekilleri, toprak ve iklim gibi doğal konulara göre belirlendiği bölgelere **doğal şekilsel bölgeler**; nüfus, tarım ve yerleşme gibi beşerî konulara göre belirlendiği bölgelere ise **beşerî şekilsel bölgeler** denir.

İşlevsel bölgeler; ekonomik ve kültürel yönden yerel, bölgesel, ulusal ve küresel çapta diğer bölgelerle etkileşim gösteren bölgelere denmektedir. Bu bölgelerin belirlenmesinde insan faaliyetlerinin doğal ortam içinde oluşturduğu sosyoekonomik ortam (beşerî veya kültürel) etkili olmuştur. Türkiye'de işlevsel bölgeler, bir merkez etrafında gelişmiştir. Bu merkez, çeşitli faaliyetlerin işleyişini kontrol eden ve düzenleyen bir odak noktası konumundadır. Merkezler arasındaki etkileşimin artmasına bağlı olarak bölgelerin işlevsellikleri artabilir ya da azalabilir. Türkiye'nin bu kriterlerle oluşturulan işlevsel bölgelerini dört başlık altında incelemek mümkündür.

2 1 1 İşlevsel Yönetim Bölgeleri

Devletin ülkeyi kolayca yönetmesi, hizmetlerin yurt geneline ulaşımının sağlanması, denetim için yasaların dikkate alınmasıyla ayrılan bölümlere göre yönetilen bölgelere **işlevsel yönetim bölgeleri** denir.

Ülkemizde yönetim; yerel ve merkeze bağlı yönetimler olarak ikiye ayrılır. Yerel yönetimler; belediye (büyükşehir, il, ilçe, belde) ve muhtarlıklardır (Harita 2.1). Merkeze bağlı yönetimler ise valilik ve kaymakamlıklardır.



Harita 2.1: 2018 yılı itibarıyla büyükşehir belediyesine sahip iller

2 1 2 İşlevsel Hizmet Bölgeleri

Hizmet sektörü içinde yer alan yönetim bölgeleri; sağlık, eğitim, pazarlama-ticaret, güvenlik, barınma-eğlence, ulaştırma-iletişim, rekreasyon-turizm faaliyetleriyle ilgili olarak belirlenen işlevsel bölgelerdir.

Hizmetlerin yurt geneline yayılışını sağlamak ve denetimini yapmak için yasalara bağlı kalarak oluşturulan devlet kurumları (Türkiye İstatistik Kurumu, Karayolları Genel Müdürlüğü, Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Orman Genel Müdürlüğü, Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Birliği) bulunmaktadır (Harita 2.2).



Harita 2.2: Meteoroloji Genel Müdürlüğü bölge haritası

Hizmetlerin yönetim kurumlarından Meteoroloji Genel Müdürlüğü; meteorolojik verileri bilimsel araştırmalar ışığında ve en güvenilir şekilde sunan bir kurumdur.

Karayolları Genel Müdürlüğü, 18 bölge müdürlüğü ile ülkemizdeki kara yolları ağını tespit etmek ve bu ağdaki değişiklikleri hazırlamak gibi hizmetler verirken bir başka kurum olan Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 26 bölge müdürlüğü ile ülkemizdeki bütün su kaynaklarının planlanması, yönetimi, geliştirilmesi ve işletilmesinden sorumlu, merkezî yönetim bütçesine tabi özel bütçeli yatırımcı bir kuruluştur (Görsel 2.1).



Görsel 2.1: Devlet Su İşleri tarafından yapımına 1983 yılında başlanan Atatürk Barajı 1992'de tamamlanmıştır.

2 1 3 〉İşlevsel İstatistik Bölgeleri

Düzenli ve güvenilir bir biçimde tutulan istatistikler, ülkelerin gelişip kalkınabilmesi için yapılan planlamalarda önemli bir role sahiptir. İstatistiki verilerin kaynağını oluşturan coğrafi alanlar ve bilimsel araştırmalar ışığında devlet tarafından istatistiki bölgeler oluşturulur.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) Türkiye'nin sosyoekonomik yapısı hakkında her türlü veriyi elde etme görevini üstlenir. TÜİK; istatistik bölge birimleri sınıflandırmasını, istatistik verilerin toplanmasını, bölgelere özel sosyoekonomik çözümlemelerin yapılması ve bölgesel politikaların sınırlarının çizilmesini sistematik bir şekilde yapar. Ayrıca elde edilen verilerin Avrupa Birliği Bölgesel İstatistik Sistemi'ne uygun, karşılaştırmaya müsait ve tüm ülkeyi kapsayan bir yapıya sahip olması hedeflenmiştir (Görsel 2.2).



Görsel 2.2: Türkiye İstatistik Kurumu 26 bölge müdürlüğü ile hizmet vermektedir.

22 Eylül 2002 tarihli 2002/4720 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile "Avrupa Birliği Bölgesel İstatistik Sistemi" adıyla yürürlüğe konan istatistik bölge birimleri sınıflandırmasında illerin her biri "Düzey 3" olarak adlandırılmıştır. Coğrafi, ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan birbirine benzeyen komşu iller ise ekonomik etki alanları ve nüfus miktarları baz alınarak "Düzey 2" ve "Düzey 1" olarak sınıflandırılmıştır (Harita 2.3).



Harita 2.3: Düzey 1 olarak belirlenmiş Türkiye'nin büyük istatistik bölgeleri

2 1 4 〉İşlevsel Plan (Proje) Bölgeleri

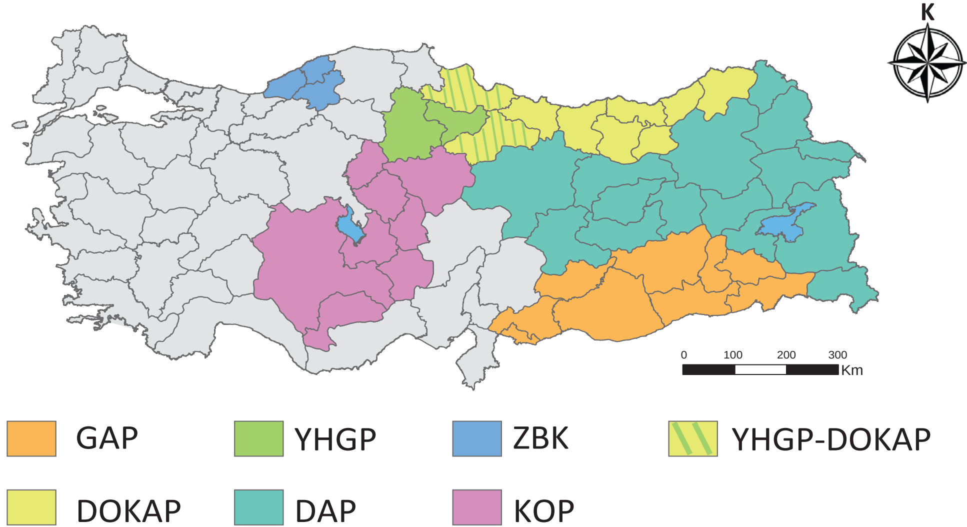
Bölgeler arası kalkınma farklılıklarının giderilmesinde bölgesel planlama yaklaşımı kullanılmış ve önemli sonuçlar elde edilmiştir. Bölgesel kalkınma planlarının temel amacı; bölgedeki ekonomiyi canlandırmak, yatırımları artırmak ve bölge halkının ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmaya katılmasını sağlamaktır.

2 2 Türkiye'nin Bölgesel Kalkınma Projeleri

Dünyada doğal kaynakların ve sermayenin dağılışının eşit olmayışı Sanayi Devrimi ile birlikte ülkelerin ve bölgelerin ekonomik, siyasi ve sosyokültürel yönden farklılıklarının daha da belirgin olmasına yol açmıştır. Kalkınma hızı düşük olan bölgelerin ekonomik sorunları, ülkelerin genel ekonomik politikalarını etkilemiştir. Bölgeler arasındaki gelişme farklılıkları; göç ve çarpık kentleşme ile birlikte gecekonduların ortaya çıkmasına, altyapı ve çevrede sorunların yaşanmasına neden olmuştur.

Türkiye'de bölgeler arası ekonomik ve sosyal farklılıkları gidermek için bölgesel kalkınma çalışmaları başlatılmıştır. Ekonomik ve sosyal kalkınma için gerekli her türlü kaynağın, nüfus ve ekonomik faaliyetlerin ülkenin her yerinde dengeli dağılması hedeflenmiştir.

Bu amaçla ilk bölgesel kalkınma çalışmaları 1950'li yılların sonlarına doğru başlamış, potansiyeli tespit edilen 16 bölgenin belirlenmesiyle çalışmalar başlamıştır. Daha sonra istenen gelişmelerin sağlanamaması sonucunda 6 büyük proje üzerinde yoğunlaşılmıştır. Bu projeler; Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP), Doğu Anadolu Projesi (DAP), Doğu Karadeniz Projesi (DOKAP), Zonguldak-Bartın-Karabük Projesi (ZBK), Konya Ovası Projesi (KOP) ve Yeşilırmak Havzası Gelişim Projesi'dir (YHGP) (Harita 2.4, Şema 2.2).



Harita 2.4: Ülkemizdeki bölgesel kalkınma projeleri



Şema 2.2: Ülkemizdeki bölgesel kalkınma projeleri

2 2 1 Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)

Güneydoğu Anadolu Projesi, 1970'lerde sadece sulama ve hidroelektrik enerji üretimi amaçlı bir proje olarak başlamıştır. 1989'da yasal dayanağına kavuşarak sosyoekonomik şartları iyileştirmeyi hedefleyen, Türkiye'nin ilk bölgesel kalkınma projesini oluşturmuştur. Türkiye Cumhuriyeti'nin en büyük yatırımlarından biri olarak değerlendiren GAP, Fırat ve Dicle nehirlerinin aşağı kısımları ile bunlar arasında uzanan 74 bin km^{2}den fazla bir alanı kapsamaktadır. Bu proje; Gaziantep, Adıyaman, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Siirt, Şırnak, Batman ve Kilis illerinin tamamını veya belli bir bölümünü içermektedir (Harita 2.5). GAP kapsamındaki illerin alan ve nüfus büyüklüğü, Türkiye'nin %10,7'si civarındadır (Görsel 2.3).



Harita 2.5: Güneydoğu Anadolu Projesi'nin kapsadığı iller

Güneydoğu Anadolu Projesi'nin Amaçları

En başta sadece sulama ve enerji yatırımlarını amaçlayan proje ile sosyal, kültürel ve ekonomik gelişmelerin sağlanması da hedeflenmektedir. Bu hedefler şunlardır:

- Ekonomik gelişimi artırarak GAP bölgesinin diğer bölgelerle gelir farklılıklarını azaltmak
- Bölgedeki kır ve kent alanlarının altyapısını geliştirmek
- Konut ihtiyacını karşılayıp mevcut konutları iyileştirmek
- Ulaştırma hizmetlerinin yapılmasını sağlamak
- Bölgedeki eğitim seviyesini yükseltmek
- Kurumlar arasındaki eş güdümü sağlamak
- Sanayi, maden, tarım, ormancılık, sağlık, kültür, turizm ve enerji alanlarında şartları iyileştirmek

Görsel 2.3: Batman'da bulunan Hasankeyf



GAP kapsamında Fırat-Dicle Havzası'nda 22 baraj, 19 hidroelektrik santrali ve 1.8 milyon hektarlık sulama sistemlerinin yapımı öngörülmüştür. Ayrıca 1,8 milyon hektarlık alanda sulama yatırımlarına yönelik planlar yapılmıştır. Projenin, yılda 27 milyar kilovatsaat enerji üreteceği tahmin edilmektedir (Görsel 2.4, Görsel 2.5).



Görsel 2.4: Keban Barajı, Elazığ



Görsel 2.5: Atatürk Barajı, Adıyaman-Şanlıurfa

GAP'ta Tarım

GAP bölgesinde sanayi tarıma dayalıdır. Bu yüzden bölgenin, tarıma dayalı sanayi kolları için büyük bir yatırım potansiyeli vardır. Bu bölgedeki kalkınma stratejisinin temelini, var olan doğal kaynakların iyi ve verimli şekilde kullanılmasıyla bu bölgenin tarıma dayalı bir ihracat merkezi hâline getirilmesi oluşturur.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin toplam arazi varlığının (7,5 milyon ha) %43,6'sı bitkisel üretim (3.290 575 ha), %29,4'ü çayır-mera (2.214.473 ha) ve % 19,2'si orman-fundalık (1.451.185 ha) arazisidir. Türkiye'de ortalama işletme büyüklüğü 61 dekar iken GAP alanı ortalaması 104,8 dekar ile Türkiye ortalamasının üzerindedir.

Mevcut durumda GAP bölgesi %58 oranla Türkiye pamuk üretiminin yarıdan fazlasını karşılamakta olup ülke genelinde yetiştirilen bitkisel ürünlerden kırmızı mercimeğin %97,5'i, Antep fıstığının %93,5'i, arpanın %16'sı, durum buğdayının %52,1'i ile mısırın %29,9'u yine GAP bölgesinden karşılanmaktadır (Görsel 2.6, Görsel 2.7). Bölgede sulama projelerinin tamamlanmasıyla birlikte özellikle yaş sebze, meyve ve endüstri bitkilerinin (pamuk, mısır, soya) üretiminde büyük artış beklenmektedir.

Önümüzdeki süreçte GAP bölge kalkınma planında öngörülen ürün hedefine ulaşılması durumunda istihdamda büyük bir artış beklenmektedir.



Görsel 2.6: GAP bölgesi, Türkiye pamuk üretiminde %58 payla birinci sıradadır.



Görsel 2.7: GAP bölgesi, Türkiye Antep fıstığı üretiminde %93,5 payla birinci sıradadır.

GAP'ta Hayvancılık

GAP bölgesinde hayvancılık, genellikle meraya dayalı geleneksel yöntemlerle (ekstansif) yapılmaktadır. Türkiye'de mevcut sığır varlığının yaklaşık %7,3'ü, koyun varlığının %16,2'si ve keçi varlığının % 22,8'i GAP bölgesinde bulunmaktadır.

Bölgede hayvancılığın ve yem bitkileri üretiminin geliştirilmesi hâlinde gelecekte Türkiye'deki hayvansal ürünlere (et, süt, yumurta) olan talebin karşılanması hedeflenmektedir. Ayrıca Orta Doğu, Kuzey Afrika ve Orta Asya devletleri gibi ticari bağlantıların olduğu bölgelere yapılacak ihracat ile Türkiye'ye önemli bir döviz girdisi sağlanacaktır (Görsel 2.8).



Görsel 2.8: Bölgede hayvancılık daha çok meralarda yapılmaktadır.

GAP'ta Su Ürünleri

Fırat-Dicle Havzası'nda 2.235 km uzunluğunda akarsu, 6.481 hektar doğal göl ve 129.987 hektar baraj gölü ile GAP bölgesi çok büyük bir su potansiyeline sahiptir.

GAP bölgesinde barajların tamamlanması ile birlikte yaklaşık 198.473 hektar su yüzey alanı hedeflenmektedir. Bu potansiyel değerlendirildiğinde bölgenin su ürünleri üretim ve tüketimi artış gösterecek ve ulusal ekonomiye önemli bir katkı sağlanacaktır. GAP tamamlandığında yaklaşık 32.500 ton/yıl balık üretimi, 50 milyon dolar gelir ve 6.500 kişiye istihdam oluşturulması mümkün olabilecektir. Mevcut durumda Türkiye'de iç sulardan elde edilen balığın avcılıkta %4,3'ü ve yetiştiricilikte %7,6'sı GAP bölgesinden sağlanmaktadır (Görsel 2.9).



Görsel 2.9: Barajlarda yapılan kültür balıkçılığı

GAP'ta Sanayi

GAP bölgesinde tarıma dayalı sanayinin gelişmesi diğer sanayi kollarının gelişmesine de ortam hazırlamıştır. GAP bölgesinde 2016 yılı sonu itibarıyla 17 adet Organize Sanayi Bölgesi (OSB) tamamlanmıştır. Tamamlanan OSB'lerde 1.845 firma üretime geçmiş ve 164.109 kişiye istihdam olanağı sağlanmıştır (Görsel 2.10).



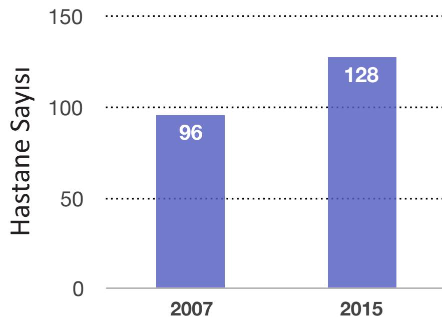
Görsel 2.10: GAP Bölgesinde yer alan Gaziantep'te dokuma fabrikası

GAP'ta Sağlık

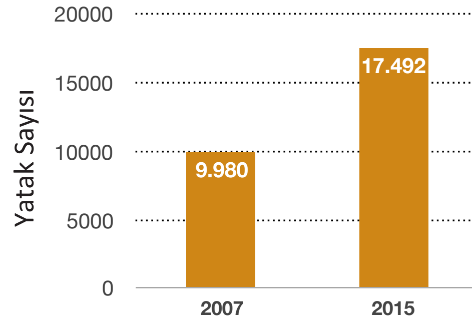
GAP'la birlikte bölgedeki sağlık hizmetleri de gelişme göstermiştir. Sağlık Bakanlığı, hizmet kalitesinin yükselmesi için ilgili diğer sektörlerle sürekli iş birliği hâlindedir. Böylece bölge halkına iyi şartlarda hizmet verebilmek adına gerekli tedbirlerin alınması sağlanmıştır.

Bölgede eskiye göre hastane sayısı artmış ve var olanların yanında yüksek kapasiteli yeni hastaneler inşa edilmiştir (Grafik 2.1). 2008-2013 yılları arasında kamu hastanelerinde 3.643, Adıyaman Üniversitesi bünyesinde 200 ve Dicle Üniversitesi bünyesinde 395 adet hasta yatağı kapasitesi oluşturulmuş; toplamda 4.238 adet yatak hizmete sunulmuştur.

- Hastanelerdeki yatak sayısı, 2007 yılında 9.980 iken 2015 yılında 17.492'ye yükselmiş, planlanan hedef yakalanmıştır (Grafik 2.2).



Grafik 2.1: Proje kapsamında hastane sayıları artırılmıştır. TÜİK, 2016



Grafik 2.2: Proje kapsamında hastanenelerde yatak sayıları artırılmıştır. TÜİK, 2016

- Adıyaman, Batman, Diyarbakır, Gaziantep, Kilis, Siirt ve Şırnak illerine birer adet ağız ve diş sağlığı merkezi yapılmıştır.
- 2007 yılında 2916 olan uzman hekim sayısı 2015'te 5.241'e ulaşmıştır.
- Anne ölüm oranı 2008 yılında yüz binde 38,9 iken 2015 yılında yüz binde 19,3'e gerilemiştir.
- Bebek ölüm oranı 2009 yılında binde 17,5 iken 2015 yılında binde 15,9'a düşmüştür.



UYGULAMA

Güneydoğu Anadolu Projesi, bölgenin sahip olduğu coğrafi potansiyellerin değerlendirilmesini amaçlayan Cumhuriyet tarihinin en kapsamlı kalkınma projesidir. Proje Fırat ve Dicle nehirlerinden sulama ve enerji üretiminde yararlanarak bölgenin gelişmesini hedefler. Proje bölge halkının ekonomik ve sosyal açıdan gelişimini sağlarken ülkemiz ve bölgedeki komşu ülkeler üzerinde de önemli etkileri vardır.

Aşağıdaki alanlara Güneydoğu Anadolu Projesi'nin günümüzde ve gelecekte ortaya çıkaracağı ekonomik ve sosyal etkileri ile uluslararası ilişkiler üzerindeki etkilerini yazınız.

Ekonomik etkileri:

Sosyal etkileri:

Türkiye'nin komşu ülkeleri ile olan uluslararası ilişkilerine etkileri:

2 2 2 Doğu Karadeniz Projesi (DOKAP)

Türkiye yüz ölçümünün %6,2'sini kapsayan Doğu Karadeniz Projesi 9 ili içine alır. DOKAP'ta yer alan iller; Artvin, Bayburt, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize, Samsun, Tokat ve Trabzon illeridir (Harita 2.6).



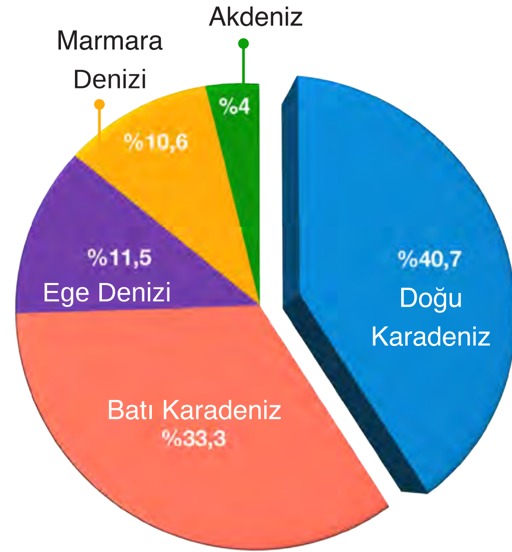
Harita 2. 6: Doğu Karadeniz Projesi kapsamındaki iller

Doğu Karadeniz Projesi'nin Amaçları

- Bölgenin sosyokültürel gelişimini sağlamak
- Ekonomik yapıyı güçlendirmek
- Ulaşım ve iletişim hizmetlerini güçlendirmek
- Kıyı kesimde ürün çeşitliliğini artırmak
- Başta yaylacılık olmak üzere turizm faaliyetlerini geliştirmek (Görsel 2.11)
- Doğal kaynakların daha verimli kullanımını sağlamak

DOKAP bölgesi önemli bir orman varlığına sahiptir. Bölgenin yaklaşık %37'si (1,8 milyon hektar alan) ormanlarla kaplıdır. Var olan ormanlardan yakılacak odun ve orman endüstrisi için gerekli olan ham maddeler elde edilir. Bu durum, bölgeye önemli bir ekonomik kazanç sağlar.

DOKAP bölgesi, balıkçılık faaliyetleri açısından hem denizde hem de kara içi sularda önemli bir potansiyele sahiptir. Bölgedeki yer şekilleri, sanayi ve tarım faaliyetlerini sınırladığından yöre halkı için balıkçılık önemli bir ekonomik faaliyettir. Deniz ürünleri avcılığı ile yapılan üretimde ilk sırayı %40,7'lik oran ile DOKAP bölgesi almıştır (Grafik 2.3).



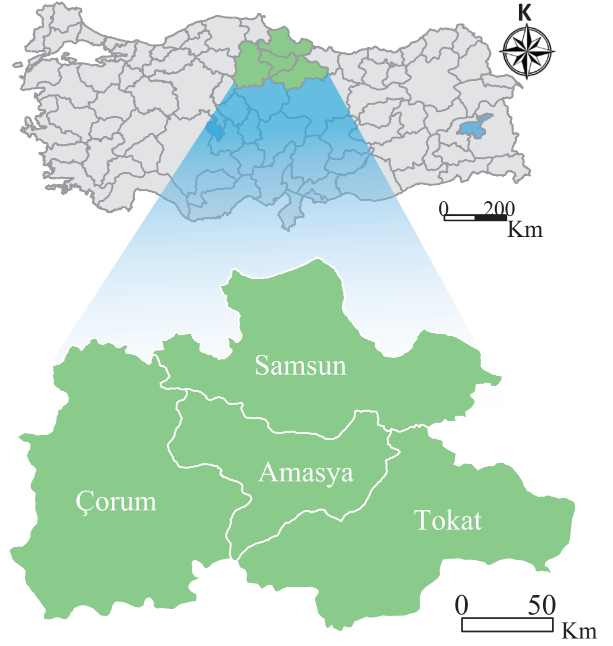
Grafik 2.3: Türkiye'de deniz ürünleri üretiminin dağılışı TÜİK, 2016

Görsel 2.11: Doğu Karadeniz'de turizm faaliyetlerinin geliştiği yaylalardan biri olan Ayder Yaylası, Rize



2 2 3 Yeşilırmak Havzası Gelişim Projesi (YHGP)

Yeşilırmak Havzası Gelişim Projesi dört ili kapsamaktadır ve projenin alanı yaklaşık 40 bin km^2 dir. Proje kapsamındaki iller; Yeşilırmak Havzası'nda yer alan Amasya, Çorum, Samsun ve Tokat'tır (Harita 2.7).



Harita 2.7: Yeşilırmak Havzası Gelişim Projesi kapsamındaki iller

Yeşilırmak Havzası Gelişim Projesi'nin Amaçları

- Yeşilırmak ve kollarında var olan kirlilik alanlarını tespit edip önlem almak
- Proje alanında erozyonla mücadele etmek için çalışmalar yapmak
- Akış rejimini düzenleyici çalışmalar yapmak
- Proje bölgesinde ekonomik ve sosyokültürel kalkınmayı sağlamak için çalışmalar yapmak

Yeşilırmak Havzası'nda Coğrafi Bilgi Sistemlerinden (CBS) yararlanılarak çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalarda havzada yer alan illerin uydu görüntüleri, yol güzergâhları ve yerleşim yerleri, idari sınırlar, su kaynakları, toprak, eğim, bakı, güneşlenme süresi ve meteoroloji verileri bulunmaktadır. Böylece elde edilen bu veriler analiz edilerek gerekli çalışmalar yapılmaktadır (Görsel 2.12, Görsel 2.13).



Görsel 2.12: Yeşilırmak'ın geçtiği Samsun'un Ayvacık ilçesi



Görsel 2.13: Tarihî güzellikleri barındıran Amasya

Proje kapsamındaki il merkezlerinin ve ilçelerin güçlü ve zayıf noktaları tespit edilerek bu alanların kalkınması için gerekli çalışmalar başlatılmıştır (Tablo 2.1).

Tablo 2.1: Samsun'un Çarşamba İlçesinin Gelişim Analizi

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler
• Doğu Karadeniz'e giden işlek yollar üzerinde bulunması • Çevresindeki kırsal alanlar için bir hizmet merkezi olması • Havaalanına yakın olması • Tarım sanayisi için ham madde kaynağı olması	• Tarım sanayisi ve diğer sanayi kollarındaki gelişimin istenilen düzeyde olmaması • Organize Sanayi Bölgesinin bulunmaması • Genç ve eğitimli nüfusun bölge dışına göçmesi • Hava kirliliğinin yüksek olması • Altyapısının yetersiz olması • Yumuşak bir toprak yapısına sahip olan kent zemininin risk taşıması
Fırsatlar	
• Devlet Su İşlerinin drenaj kanallarını inşa etmesiyle organik tarım için firmaların bölgeye gelmesi • 5084 sayılı Teşvik Yasası kapsamında yer alması	

2 2 4 Doğu Anadolu Projesi (DAP)

Doğu Anadolu Projesi kapsamında; Ağrı, Ardahan, Bingöl, Bitlis, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Hakkâri, Iğdır, Kars, Malatya, Muş, Tunceli, Van ve Sivas illeri bulunmaktadır (Harita 2.8).

Bölge ekonomisi büyük ölçüde tarıma dayalıdır ancak tarım sektörünün verimliliği düşüktür. Tarım alanlarının miras yoluyla küçülüp çok parçalı bir yapı arz etmesi, elverişsiz iklim koşulları ve engebeli yer şekilleri nedeniyle kış aylarında ulaşım hizmetlerinin aksaması, kırsal kesimin pazar ekonomisi ile bütünleşememesi verimliliğin düşük olmasında etkilidir.



Harita 2.8: Doğu Anadolu Projesi kapsamındaki iller

Doğu Anadolu Projesi'nin Amaçları

- Gıda, tarım ve hayvancılık sektöründe verimlilik ve katma değeri artırmak
- Kişi başına düşen geliri artırıp bölgeler arasındaki ekonomik farklılıkları azaltmak
- Bölge dışına göçü azaltmak ve göçlere bağlı olarak gelişen sorunları en aza indirmek
- Kırsal ve kentsel alanlarda bölge halkının refah seviyesini yükseltmek
- Altyapı, kentleşme ve çevre koruma sorunlarını gidermek

Bölgeler arası gelişmişlik farklarının azaltılması kapsamında ekonomiyi canlandırmak temel hedefler arasındadır. Bölgenin coğrafi yapısına bağlı olarak yer şekillerinin engebeli olması ve zorlu iklim koşulları, çalışmaların daha çok tarım ve hayvancılık üzerinde yoğunlaşmasına neden olmuştur. Büyükbaş hayvancılıkta Türkiye'de birinci sırada yer alan DAP bölgesinde Erzurum ve Kars, TÜİK 2016 istatistiklerine göre 500.000 tondan fazla sütün toplandığı iller arasındadır.

2 2 5 Zonguldak Bartın Karabük Projesi (ZBK)

Zonguldak Bartın Karabük Projesi; kömüre ve çeliğe dayalı sanayiye olan bağımlılığı azaltarak yeni iş sahaları oluşturmak için hazırlanan bir projedir.

Projeyi kapsamındaki iller, taş kömürü ve yer altı kaynakları bakımından zengindir. Buna bağlı olarak demir-çelik sanayisi gelişmiştir. Bölgenin en büyük ekonomik faaliyeti demir-çelik sanayisi ve madenciliktir. Ancak madencilikte yaşanan sorunlar nedeniyle bu sektörde istihdam oranlarında düşüşler yaşanmaktadır (Harita 2.9).



Harita 2.9: Zonguldak Bartın Karabük Projesi kapsamındaki iller

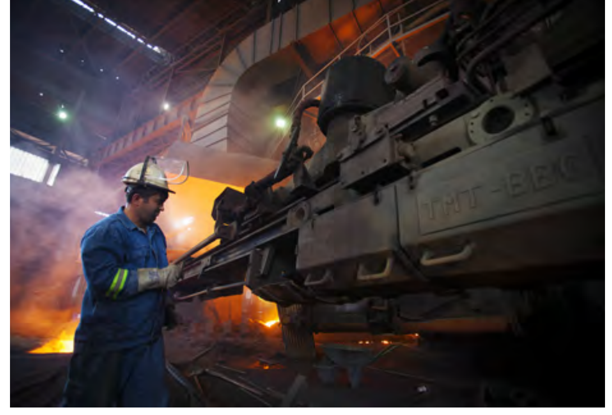
Zonguldak Bartın Karabük Projesi'nin Amaçları

- Bölgede özelleştirilen veya küçülme kararı alan bazı sanayi ve madencilik kuruluşlarındaki değişimlerin sonucunda ortaya çıkacak ekonomik ve sosyal sonuçları belirlemek
- Yeni iş imkânları oluşturularak bölge dışına göçün önüne geçmek
- İmalat sanayi ve hizmetler sektöründe yeni istihdam alanları oluşturmak
- Özel sektörün yeni faaliyetlerinin geliştirilmesini sağlamak ve yatırım alternatiflerini belirlemek
- Bölgenin ağırlıklı ekonomik yapısını teşkil eden tarım ve ormancılık faaliyetlerinde verimliliği artırmak
- Bölge için orta ve uzun dönemli bölgesel gelişme planı hazırlamak
- Gelecek dönemlerde bölgede yapılabilecek yatırım alanlarını tanımlamak

2000 senesinde madenciliğin tüm sektörler içerisindeki payı %49 iken bu oran 2013 senesinde %33'e gerilemiştir. Madencilik sektöründe uzun süredir var olan fakat son yıllarda iyice ortaya çıkan sıkıntının aksine demir-çelik ve buna bağlı yan sanayi ürünleri sektörünün bölge ekonomisi içindeki payı giderek artmaktadır (Görsel 2.14). Son yıllarda daha hızlı gelişim gösteren bu sektör, bölge için büyük bir umut teşkil eder hâle gelmiştir. Türkiye İhracatçılar Meclisi verilerine göre 2012 yılında bölge ihracatının yaklaşık %70'ini çelik ihracatı oluşturmaktadır (Görsel 2.15).



Görsel 2.14: Ereğli Demir-Çelik Fabrikası



Görsel 2.15: Bölgenin ekonomisi demir-çelik işletmeciliğine dayalıdır.

Baskın olan bu iki sektör haricinde mobilya ve orman ürünleri ile enerji sektörlerinin de bölge ekonomisi içindeki payları artmaya başlamıştır. TÜİK verilerine göre 2010 yılında bölgedeki sektörlerin gayrisafi katma değer içindeki payları içinde tarım sektörünün payı %5,8'dir. Bölgedeki tarımsal faaliyetlerin az olmasında yer şekillerinin engebeli oluşunun makineli tarımı engellemesi ve tarım alanlarının parçalı bir yapıya sahip olması etkilidir.

Bölgede tarımın dışında kırsal kesimdeki kalkınmayı sağlayacak bir diğer sektör de turizmdir. Büyük bir bölümünü ormanlık alanların oluşturduğu bölge, doğa turizmine katkı sağlayacak pek çok özelliği bünyesinde bulundurur. Küre Dağları Millî Parkı ve Yenice Ormanları bu alanlara en önemli örnektir (Görsel 2.16). Bölge, doğa turizmi yanında deniz, kültür ve kongre turizmi için de önemli potansiyele sahiptir. UNESCO "Dünya Miras Kenti" kapsamında yer alan Safranbolu ve Amasra, turizm açısından marka olma potansiyeline sahiptir (Görsel 2.17).



Görsel 2.16: Küre Dağları Millî Parkı



Görsel 2.17: Dünya Miras Kenti unvanına sahip Amasra

2 2 6 〉Konya Ovası Projesi (KOP)

KOP bölgesi, Aksaray, Karaman, Konya, Niğde, Nevşehir, Kırıkkale, Kırşehir ve Yozgat illerinden oluşmaktadır. 1985 yılında başlayan bölgedeki çalışmalarla DSİ yatırımlarını da içine alarak gerçekleştirilen sulama projesine KOP adı verilmiştir (Harita 2.10).

KOP; 1.100.000 hektar tarım arazisinin sulanacağı 14 adet sulama, 3 adet içme suyu ve 1 adet enerji projesi olmak üzere toplam 18 adet projeden oluşmaktadır.

KOP bölgesi, ilk çağlardan günümüze kadar geçen süreçte önemli bir sosyal ve ekonomik merkez olmuştur. Bölgedeki projenin hayata geçmesiyle su isteği fazla olan tarım ürünlerinin üretimi artmış ve buna bağlı olarak tarıma dayalı sanayinin gelişimi ivme kazanmıştır. Bu gelişmeler bölge halkının ekonomik ve sosyokültürel yönden gelişimini desteklemiştir.



Harita 2.10: Konya Ovası Projesi kapsamındaki iller

Konya Ovası Projesi'nin Amaçları

- Tarımsal yapıda değişimi ve sürdürülebilirliği sağlayarak sanayi, ticaret, ulaşım ve enerji gibi sektörleri güçlendirmek (Görsel 2.18, Görsel 2.19)
- Eğitim, sağlık, kültür ve diğer sosyal hizmetlere erişebilirliği artırmak
- Bölge içi ve bölgeler arası gelişmişlik farklarını azaltmak
- Yenilikçi bir yaklaşımla bölgenin rekabet gücünü geliştirmek
- Bölgenin ekonomik ve sosyal kapasitesini güçlendirmek
- Bölge halkının refah düzeyini yükseltmek



Görsel 2. 18: KOP Bölgesinde demir yolu ağının geliştirilmesi proje amaçlarındandır.



Görsel 2.19: Konya Kızören'de bulunan 144 dönümlük alana kurulan Türkiye'nin en büyük güneş enerjisi santrali



A BOŞLUK DOLDURMA

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Artvin, Bayburt, Giresun, Gümüşhane, Ordu, Rize, Tokat, Samsun ve Trabzon illerini kapsayan bölgesel kalkınma projesine..denir.
2. Bölge şekilsel ve..olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.
3. Zonguldak Bartın Karabük Projesi bünyesinde yer alan Safranbolu ve .... UNESCO "Dünya Miras Kenti" kapsamında yer almaktadır.
4. Ülkemizin sosyoekonomik yapısıyla ilgili her türlü istatistiksel veriyi elde etme işi yasayla kendisine verilen kurum...dur.

B EŞLEŞTİRME

Aşağıdaki ifade ve kavramları verilen örnekte gösterildiği gibi eşleştiriniz.

5.

I. Ülkemizin en önemli balık üretim bölgesidir.	a. Güneydoğu Anadolu Projesi
II. Proje kapsamında yapılan barajlardan en önemlileri Atatürk ve Karakaya barajlarıdır.	b. Zonguldak Bartın Karabük Projesi
III. Samsun, Amasya, Tokat ve Çorum illerini kapsayan bölgesel kalkınma projesidir.	c. Doğu Anadolu Projesi
IV. Bölgenin en önemli istihdam kaynağı demir-çelik sanayisidir.	d. Doğu Karadeniz Projesi
V. Büyükbaş hayvancılığa bağlı olarak et ve süt üretiminin en fazla yapıldığı bölgelerimizdendir.	e. Yeşilırmak Havzası Gelişim Projesi

C COĞRAFİ SORGULAMA

Aşağıdaki görsel ve metinden yararlanarak verilen soruları cevaplayınız.



Şanlıurfa'da bir proje dâhilinde sulama kanalının üstü güneş panelleriyle kaplanmıştır. GAP Tarımsal Araştırma Enstitüsü bölgede güneş enerjisinden elektrik üretme konusunda uzun zamandır projeler üretmektedir. GAP Bölge Kalkınma İdaresinin girişim ve yatırımlarıyla "Güneş Pilli Sulama Kanalı Pilot Projesi" geliştirilmiştir.

Proje ile birlikte sulama kanallarının üzerini örtecek güneş enerjisi panellerinin kurulması sağlanmıştır.

6. **Yandaki metne göre yakın zamanda test çalışmalarının yapılacağı projeyle ulaşılmak istenen temel hedefleri aşağıdaki kutucuklara işaretleyiniz. (✓)**

- [ ] Sulama kanalındaki boğulmalar azalır.
- [ ] Buharlaşmaya bağlı su kayıpları azalır.
- [ ] Enerji ihtiyacı karşılanır.
- [ ] Tarımsal verimlilik artar.

7. **Kalkınma bölgelerinde geliştirilen bu tür projelerin bölge halkına ekonomik ve sosyokültürel yönden ne gibi katkıları vardır?**

Ç AÇIK UÇLU

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

9. İnsanların etkileşim hâlinde bulundukları ortamlarla bütünleşerek oluşturdukları farklı kültürel değerleri karşılaştırınız?

10. Yer şekillerin engebeli olduğu ve uzun kış dönemlerinin yaşandığı bölgelerimizin kalkınması için yapılması gerekenleri 4 madde hâlinde yazınız.

11. Zonguldak Bartın Karabük Projesi'nde turizm potansiyelinin arttırılması için ne gibi projeler geliştirebilirsiniz?

12. Ülkemizin orman alanlarının korunması ve geliştirilmesi adına neler yapılabilir?

D ÇOKTAN SEÇMELİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

13 ve 14. soruları aşağıdaki paragrafa göre cevaplayınız.

Bir bölgede orman varlığı ile ormanın gelişmesi, yağış ve sıcaklık arasındaki ilişkiye bağlıdır. Ormanlar; ülkemizde doğal bir güzellik oluştururken çölleşmeyi ve erozyonu önler, oksijen sağlayarak havayı temizler ve yağışları artırır. Ormanlar, hayvanlara barınma mekânı olmakla beraber insanların önemli geçim kaynaklarından biridir. Ayrıca ağaç ürünleri imalatı ile ülke ekonomisinin gelişmesine yardımcı olur, istihdam sağlar ve su potansiyeline katkı yaparak insan sağlığına olumlu etki yapar.

13. Sıcaklık ve yağış koşulları dikkate alındığında aşağıda verilen bölgelerden hangisinde orman gelişimi fazladır?

A) Güney Marmara
B) Doğu Akdeniz
C) Doğu Anadolu
D) Doğu Karadeniz
E) İç Anadolu

14. Yukarıdaki paragrafa göre aşağıdakilerden hangisi ormanların sağladığı faydalar arasında <u>gösterilemez</u>?

A) Çölleşmeyi ve erozyonu önler.
B) Oksijen sağlayarak havayı temizler.
C) Nüfusun artmasını sağlar.
D) Ülke ekonomisine katkı sağlar.
E) Dinlenme ve piknik alanları oluşturur.

15. I. Makineli tarıma elverişli tarım alanlarının az olması
II. Yaz mevsiminin sıcak ve kurak geçmesi
III. Yayla turizminin gelişmiş olması
IV. Küçükbaş hayvancılığın yaygın olması

Yukarıdakilerden hangileri Doğu Karadeniz Projesi kapsamındaki bölgenin özelliklerindendir?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III
D) II ve IV E) III ve IV

16. Aşağıdakilerden hangisi Doğu Anadolu Projesi kapsamında yer alan illeri ekonomik yönden olumsuz etkileyen faktörlerden biridir?

A) Yer şekillerinin engebeli olması
B) Geniş bir yüz ölçümüne sahip olması
C) Kış turizmi potansiyeline sahip olması
D) Tarihî ve kültürel yapılara sahip olması
E) Çeşitli yer altı kaynaklarına sahip olması

17. Sahip olduğu unsurlara göre sınırlandırılmış, genelde benzer özellikli yeryüzü parçaları veya mekân birimlerine bölge denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi işlevsel bölgelere örnek gösterilebilir ?

A) Kuzey Anadolu Deprem Bölgesi
B) Akdeniz Maki Bölgesi
C) Marmara Ticaret Bölgesi
D) Güneydoğu Ovalık Bölgesi
E) Karadeniz İklim Bölgesi

3. BÖLÜM

HİZMET SEKTÖRÜNÜN EKONOMİDEKİ YERİ

3.1 Hizmet Sektörünün Türkiye Ekonomisine Etkisi

3.2 Ulaşımı Etkileyen Faktörler

3.3 Ulaşım Sistemlerinin Yerleşme ve Ekonomik Faaliyetlere Etkisi

3.4 Türkiye'de Ulaşım Sistemlerinin Gelişimi



Anahtar Kavramlar: Ticaret, ulaşım, ekonomik sektörler, devlet yolu.



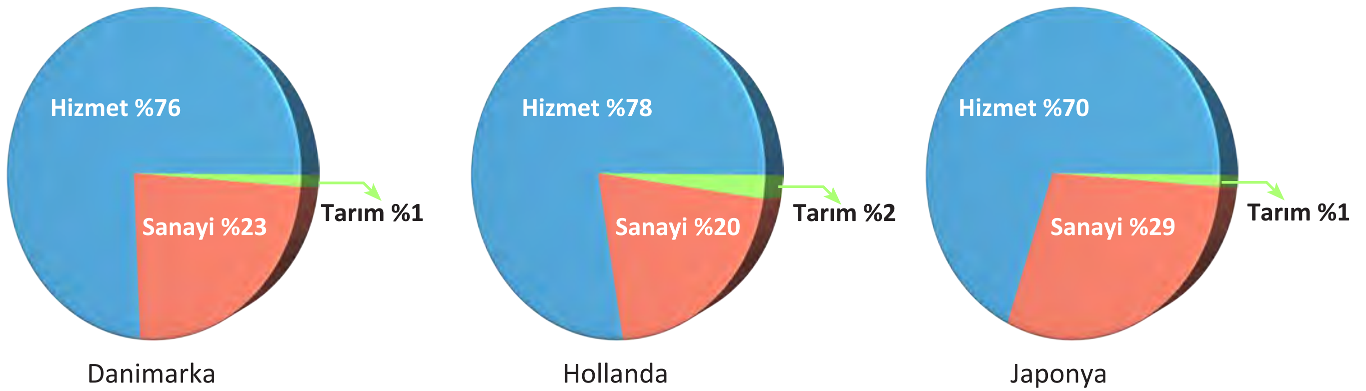
HİZMET SEKTÖRÜNÜN EKONOMİDEKİ YERİ

KONUYA HAZIRLIK

1. Hizmet sektörü içerisinde en fazla istihdam oranına sahip olan ulaşım, ticaret ve turizm faaliyetlerinden hangisi veya hangileri yaşadığınız bölgenin ekonomisinde daha etkindir? Nedenleriyle birlikte sınıfta paylaşınız.

3 1 Hizmet Sektörünün Türkiye Ekonomisine Etkisi

Dünyada ekonomiye yön veren temel sektörler; tarım, sanayi ve hizmet sektörleridir. Gelişmiş ülkelerde hizmet sektörünün gayrisafi millî hasıla içindeki payı tarım ve sanayi sektörlerine göre daha fazladır (Grafik 3.1). Ayrıca hizmet sektörü önemli oranda istihdam sağlayan sektörlerden biridir.



Grafik 3.1: Bazı gelişmiş ülkelerde ekonomik sektörlerin gayrisafi millî hasıla içindeki oranları 2016, Dünya Bankası

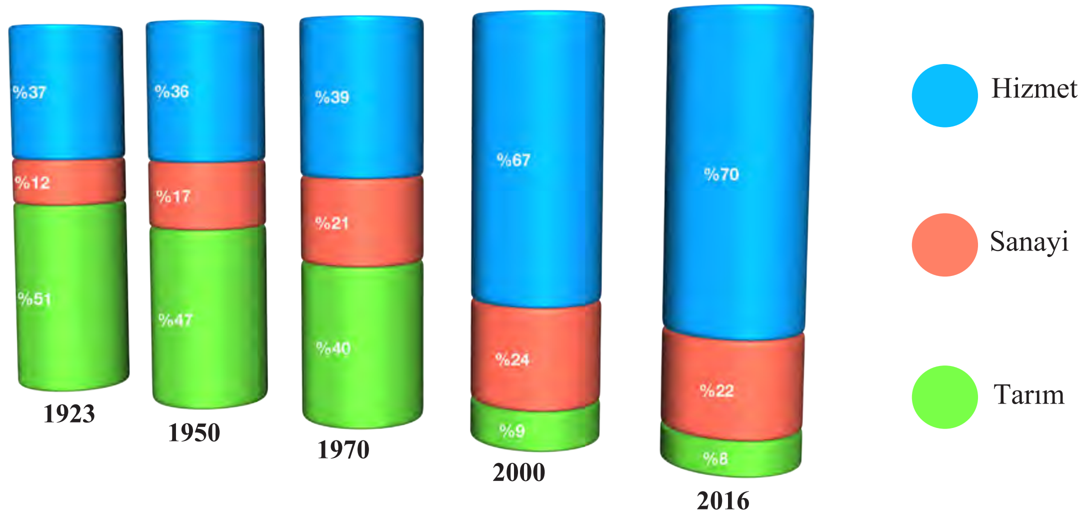
Hizmet alanlarının ekonomik ve sosyal gelişmelere bağlı olarak önem kazanması, hizmetler sektörünün sınıflandırılmasını gerekli kılmıştır. Farklı kriterlere göre yapılan sınıflamalardan en fazla kabul gören sınıflandırma, Hizmet Ticareti Genel Anlaşması (GATS) kapsamında, Dünya Ticaret Örgütünün oluşturduğu sınıflandırmadır. Bu sınıflandırmada aşağıdaki şekilde belirtilen 12 hizmet alt sektörü yer almaktadır.

1. Mesleki hizmetler
2. Haberleşme hizmetleri
3. Müteahhitlik ve ilgili mühendislik hizmetleri
4. Dağıtım hizmetleri
5. Eğitim hizmetleri
6. Çevre hizmetleri
7. Mali hizmetler
8. Sağlıkla ilgili ve sosyal hizmetler
9. Turizm ve seyahat ile ilgili hizmetler
10. Eğlence, kültür ve spor hizmetleri
11. Ulaştırma hizmetleri
12. Başka yere dahil edilmemiş diğer hizmetler

Türkiye'de hizmet sektörünün gelişimi, Cumhuriyet tarihinden itibaren devam etmektedir. Cumhuriyet'in ilk yıllarında ülke ekonomisinin temelini tarım sektörü oluştururken gerçekleştirilen iktisat kongreleri ve ekonomik sistemlerin değişmesiyle tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de tarım sektöründen sanayi ve hizmet sektörüne doğru bir yönelim olmuştur.

Hizmet sektörünün ülkemizde olduğu gibi tüm gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde ön plana çıkmasında gelişen teknolojiye paralel olarak insan ihtiyaçlarının artması ve bu ihtiyaçların farklılaşması gibi faktörler etkili olmuştur. Türkiye, 80 milyonluk nüfusu ile çok önemli bir pazara hakimdir. Hizmet sektörü, bu büyüklükte bir nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak üzere bankacılıktan eğitime, sağlıktan inşaata, turizmden konaklamaya kadar yüzlerce alanda faaliyet göstermektedir.

Hizmet sektörü günümüzde hayatın her alanına girmiş ve gayrisafi yurt içi hasılanın (GSYH) önemli bir bölümünü oluşturmuştur. Tarım sektörünün 80 yılda GSYH'nin %50'si seviyesinden ortalama %8 düzeyine gerilemesi, Türkiye'de ekonomik dinamiklerin değiştiğini göstermiştir. Türkiye'de tarımda çalışanların GSYH içindeki payı 1923'te %51 iken 2016'da %8'e gerilemiştir. Aynı dönemde hizmet sektöründe çalışanların GSYH içindeki payı %37'den %70'e ulaşmıştır (Grafik 3.2).



Grafik 3.2: Türkiye'de çalışanların GSYH içindeki payı, TÜİK, 2016

Hizmet sektörü, GSYH'deki artan payının yanı sıra istihdam olanakları açısından da ekonomik kalkınmaya destek olmaktadır. Türkiye'de istihdam açısından en çok çalışanın yer aldığı sektör, hizmet sektörüdür. İstihdam edilen her iki kişiden biri bu sektörde çalışmaktadır. Hizmet sektörünün GSYH'ye katkısı %70 seviyelerindedir. Dolayısıyla hizmet sektörü, gerek istihdam gerekse ekonomik katkı açısından ülke ekonomisinin temelini oluşturmaktadır.

Bu verilerin yanında hizmet sektörünün gelecekte ülkemize olan en önemli katkısı, katma değer üretiminde olacaktır. Hizmet sektörü sayesinde sanayi sektörünün ortaya çıkardığı bir ürünün AR-GE çalışmasının, reklamının yapılması ve pazarlama faaliyetleri o ürünün daha değerli hâle gelmesini sağlar. Bununla birlikte eğitim sektörünün ülkemize katacağı ekonomik değeri hesaplamak mümkün değildir. Bu alanda atılacak her adım, ülkemizin geleceğinin ve kendini yetiştirmiş nesillerin garantisi olacaktır (Görsel 3.1). Bu nedenle hizmet sektöründe eğitimin katma değeri büyüktür.



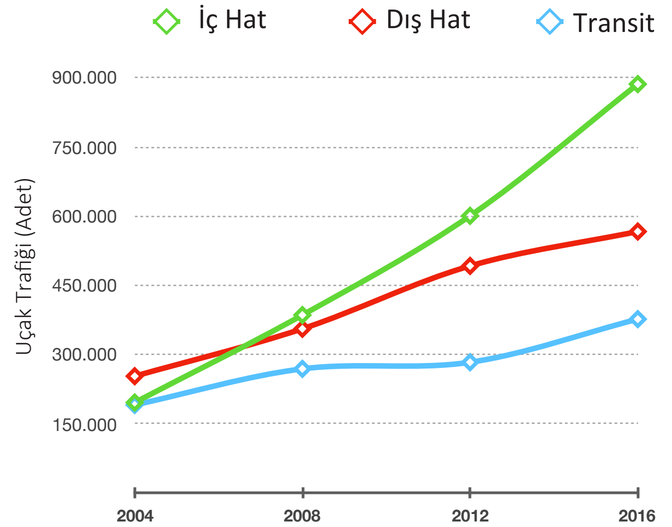
Görsel 3.1: Hizmet sektörü, ekonomik katkısının yanı sıra eğitimle birlikte sosyokültürel gelişime de destek sağlar.

3 1 1 Ulaşım Sektörünün Ekonomiye Katkısı

Ulaştırma; ülkemiz için sosyokültürel, siyasi ve özellikle ekonomik bakımdan büyük önem arz etmektedir. Ülkemizin ekonomik kaynaklarının iyi bir şekilde işletilmesi, iç ve dış ticaretin geliştirilmesi ancak muntazam bir ulaşım ağı ile mümkündür.

Ulaştırma sektörü, sanayi ve tarım gibi mal üreten bir sektör değildir ancak diğer sektörlerin üretkenliği üzerinde etkili ve gerekli olan önemli bir sektördür. Türkiye'de kalkınmayı hızlandıracak en önemli etken, ulaştırma sektöründeki yatırımların dengeli ve planlı bir şekilde yapılmasıdır. Örneğin son yıllarda hava yolu ulaşımı alanında yapılan yatırımlar uçuş yoğunluğunun önemli oranda artmasını sağlamıştır (Grafik 3.3).

Ulaştırma sektörü, ekonomik fonksiyonlarının genişliği ve yüksek ulaştırma potansiyeli ile millî ekonominin kalkınmasında ve gelişmesinde en önemli rolü oynayan sektördür. Ulaştırma sektörünün başlıca amacı; ekonomik gelişmenin ve özellikle sanayileşmenin gerektireceği ulaştırma talebini emniyetli, süratli, güvenli, verimli şekilde ve minimum maliyetle gerçekleştirmektir.



Grafik 3.3: Türkiye'de 2004-2016 yılları arası uçak trafiği DHMİ, 2017

Türkiye'nin millî gelirinde %7 civarında bir paya sahip olan ulaştırma sektörünün ekonomi üzerindeki etkilerini sıraladığımızda:

- Günümüzün iş ve hayat düzeni, ulaştırma hizmetlerinin aksamadan işlemesine bağlıdır.
- Ulaştırma hizmetlerinin geliştirilmesi, üretim faktörlerinin hareketliliğini ve verimini artırır (Görsel 3.2).
- Gelir dağılımının düzenlenmesine fayda sağlar.
- Ulaştırma sektörü 1 milyondan fazla kişiye istihdam sağlar (Görsel 3.3).

Görsel 3.2: Ulaştırma hizmetlerinin çeşitliliğinin ekonomiye katkısı büyüktür.

Türkiye
Toplam İstihdam

27.205.000

Ulaştırma ve depolama alanında çalışan kişi sayısı

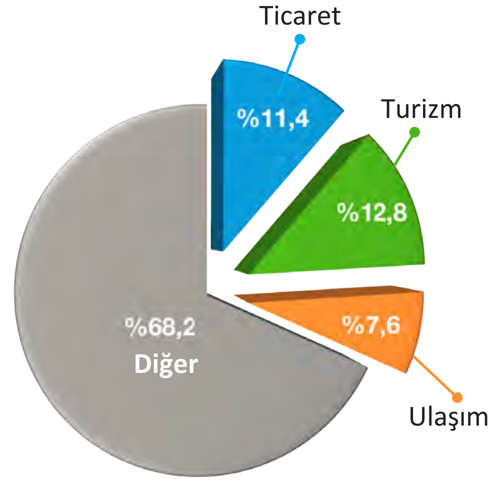
1.185.000

İletişim alanında çalışan kişi sayısı

248.000

Görsel 3.3: Türkiye'de ulaştırma sektöründe istihdam edilen kişi sayısı toplam istihdam içinde önemli bir paya sahiptir. Bu durum ulaşım sektörünün Türkiye ekonomisine önemli katkılar sunduğunun göstergesidir. TÜİK, 2016

3 1 2 Ticaret Sektörünün Ekonomiye Katkısı



Grafik 3.4: Türkiye'nin GSYH'sine ticaret, ulaşım ve turizm sektörlerinin katkıları TÜİK, 2017

Ticaret; üreticiden tüketiciye kadar uzanan taşıma, depolama, tezgâhlama ve ambalajlama gibi bir çok işlemi kapsar. Daha yaygın bir tanımla kazanç amacı taşıyan bütün faaliyetler, ticaret kelimesi ile ifade edilir.

Ticaret sektörü, iç ticaret ve dış ticaret olmak üzere iki kısımda ele alınır. İç ticaret; kâr amacıyla yapılan, sadece ham maddelerin ve mamul maddelerin satımıyla ilgili faaliyetleri kapsar. Dış ticaret ise malların ve sermayenin ülke dışına aktarımı ile ilgilidir. Dış ticaret, dış alım (ithalat) ve dış satım (ihracat) olmak üzere iki şekilde gerçekleşir. Türkiye'de gayrisafi yurtiçi hasıla (GSYH) hesaplamalarında ticaret, turizm ve ulaşım gibi hizmet sektörleri yaklaşık %32'lik oranıyla önemli paya sahiptir (Grafik 3.4).

Türkiye'de iç ve dış ticaret oldukça canlı bir yapıya sahiptir (Görsel 3.4). Dış alım ve dış satımdaki bu canlılık ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemektedir. Türkiye, Dünya Bankası 2017 yılı Nisan ayı Dünya Ekonomik Görünüm Raporu'nda, 2016 yılında, satın alma gücü paritesine (SGP) göre dünyanın 13. ve Avrupa'nın 5. büyük ekonomisidir. Avrupa Birliği ile Türkiye arasındaki ticari ilişkilerde kolaylık sağlayan Gümrük Birliği Anlaşması, Türkiye ticaretinde AB ülkelerinin büyük bir yer kaplamasını sağlar. Türkiye'nin ticaret ortakları içinde AB birinci; AB'nin ticaret ortaklarında ise Türkiye dördüncü sıradadır.



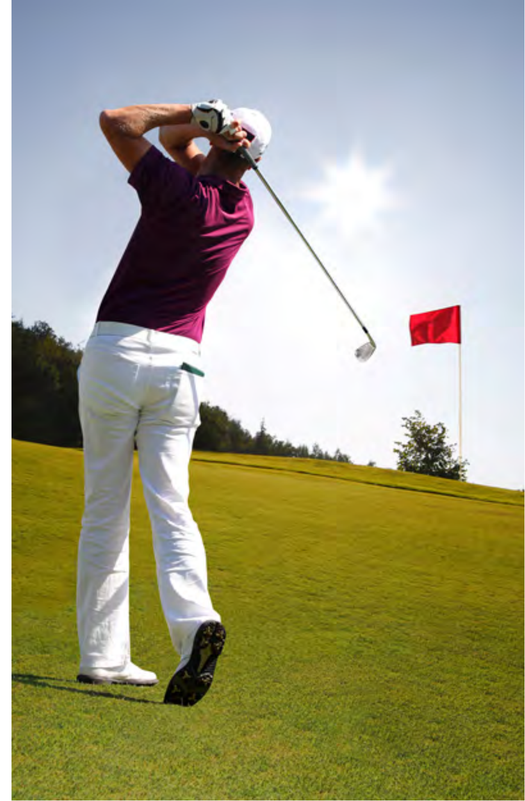
Görsel 3.4: Kapalıçarşı Türkiye'de ticaretin canlı olduğu mekânlardan biridir.

Türkiye İstatistik Kurumu ile Gümrük ve Ticaret Bakanlığı dış ticaret verilerine göre ihracat, 2017 yılı Ekim ayında bir önceki yıla göre %9, ithalat ise %25 artmıştır. 2017'de en çok ihracat yaptığımız ülke Almanya iken bu ülkeyi İngiltere, ABD ve İtalya takip etmektedir. İthalatta ise ilk sırada Çin yer alırken Çin'den sonra Almanya, Rusya ve İtalya gelmektedir.

3 1 3 Turizm Sektörünün Ekonomiye Katkısı

İnsanlar, tarihin her döneminde değişik nedenlerle seyahat etmiştir. Günümüzde ise sanayinin gelişmesi, refah düzeyinin yükselmesi ve insanların dinlenme, gezme ve keşfetme ihtiyaçlarının artması turizmi daha önemli hâle getirmiştir.

Türkiye, coğrafi konumunun etkisiyle çok büyük bir turizm potansiyeline sahiptir. Yer şekilleri ve iklim çeşitliliği, tarihî ve kültürel değerlerin zenginliği Türkiye'de golf, dağcılık ve kültür turizmi gibi çeşitli turizm faaliyetlerinin yapılmasına imkân tanır (Görsel 3.5).



Görsel 3.5: Golf turizmi, doğal çevrenin korunmasına ve ekonomiye katkısı ile ülkemizin turizm zenginliklerindendir.

Türkiye'de turizm geliri, 2016 yılında bir önceki yıla göre %29,7 azalarak 22 milyar 107 milyon 440 bin dolar olmuştur. Ülkemizde turizm gelirlerinin en yüksek olduğu alan deniz turizmidir. Akdeniz ve Ege kıyıları deniz turizmi için caziptir (Görsel 3.6).

Sosyal ve ekonomik bir olay olarak 20. yüzyıla damgasını vuran turizmin önemini şöyle açıklayabiliriz:

- Turizm, milyonlarca insanı üretici ve tüketici olarak ilgilendirir.
- Turizm, sağladığı döviz gelirleri ile dış ticaret bilançolarının düzeltilmesini sağlayan bir faktördür.
- Turizm, ekonominin itici ve sürükleyici bir elemanıdır.
- Doğal ve kültürel çevrenin korunması ve değerlendirilmesini sağlayan bir faktördür.



Görsel 3.6: Deniz turizminin en cazip noktalarından Bodrum, Muğla

Turizmin Türkiye ekonomisi için önemi büyüktür. Çünkü ülkemizin turizm potansiyeli azımsanmayacak bir düzeydedir. Zengin doğal ve tarihî alanlar Türkiye'ye her yıl binlerce turistin gelmesini sağlar (Görsel 3.7). Artan turizm yatırımları ve turistik alanların tanıtımı ile bu sektörün ekonomideki payı artmıştır. Dış ticaret açığını azaltmada ve döviz girdisi sağlamadaki önemi ile turizmin ekonomideki yeri daha da önem kazanmaktadır.



Görsel 3.7: Birçok yerli ve yabancı turistin ilgi odağı olan en önemli tarihî zenginliklerimizden Ayasofya, İstanbul



UYGULAMA

Aşağıda Türkiye'de turizm sektörüyle ilgili yapılan bazı çalışmalar yer almaktadır. Bu çalışmalardan hangileri turizm sektörünün ekonomiye katkısını artırmaya yöneliktir? İşaretleyiniz.

Turizm bölgelerindeki ağaçlandırma çalışmalarının artırılması	
Ev pansiyonculuğu eğitimlerinin artırılması	
Turistik ürün oluşturulması ve pazarlanması	
Ulaşım sistemlerinde kara yollarına daha fazla yatırım yapılması	
Tarihî yapıların restorasyon çalışmaları ile turizme açılması	
Yatak kapasitesi yüksek otellerin sayısının artırılması	
Sağlık turizmi, eko turizm ve kongre turizmi gibi farklı turizm alanlarına yatırım yapılması	

3 2 Ulaşımı Etkileyen Faktörler

Ulaşım, mal ve hizmetlerin bir yerden başka bir yere taşınmasıdır. Ulaşım altyapısının kurulması ve ulaşım sistemlerinin gelişmesi üzerinde etkili olan faktörleri; doğal ve beşerî olmak üzere iki başlıkta incelemek mümkündür (Şema 3.5).



Şema 3.5: Ulaşım üzerinde etkili olan faktörler

3 2 1 Doğal Faktörler

Coğrafi Konum

Coğrafi konum, dünyadaki ülkelerin ekonomik, sosyal ve siyasi özelliklerini belirlemede önemli bir faktördür. Önemli ticaret yolları üzerinde bulunan, iklim ve yer şekilleri koşulları uygun ve denizlere kıyısı olan ülkelerin konumu ulaşımın gelişimini olumlu yönde etkiler.



Görsel 3.8: Türkiye; Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarının birbirine en yakın olduğu konumdadır.

Asya ve Avrupa kıtalarının arasında yer alan, Afrika Kıtası'na yakın olan Türkiye sahip olduğu coğrafi konum ile dünyada ulaşımın geliştiği ülkelerden biri olmuştur. Anadolu'da çeşitli dönemlerde farklı ulaşım sistemleri ön plana çıkmış ve dünya ticaretini etkilemiştir. İlk Çağ'da kervan yolları, kıyı şehir devletlerinin ortaya çıkmasıyla gelişen deniz yolları, 19. yüzyılda kara içi ulaşımda bir devrim sayılan demir yolları, II. Dünya Savaşı sonrasında kara yolları, 1980 sonrasında ise hava yolları ve boru hatları önem kazanmıştır (Görsel 3.8).

Yeryüzü Şekilleri

Fiziksel çevrenin ulaşım faaliyetleri üzerindeki etkileri, günümüzde teknolojik gelişmelere rağmen önemini korumaktadır. Yeryüzü şekilleri, ulaşım sistemi içinde daha çok kara yolunu etkilemektedir. Ancak hava ulaşımında da gerek hava alanlarının gerekse ekonomik uçuş yollarının belirlenmesinde yeryüzü şekilleri dikkate alınmaktadır. Demir yolları için de sarp ve eğimli arazilerde güzergâhın düz bir hâle getirilmesi için yer yer köprüler ve tüneller yapılmakta ya da bazı yerler doldurularak ulaşım sağlanmaktadır.

Ulaşımla ilgili yapılan bu çalışmalar, yapım maliyetlerini artıran işlerdir. Bununla birlikte teknolojinin gelişmesi demir yollarının 3.000 m üzeri yüksekliğe erişmesine imkân sağlamıştır (Görsel 3.9).



Görsel 3.9: İsviçre'de bulunan Jungfrau demir yolu, 3.454 metre yükseklikte olup Avrupa'nın en yüksek tren istasyonudur. 7 km uzunluğunda bir de tünele sahip olan bu istasyon, kış turizminin merkezlerinden biridir.

Ortalama yükseltisi 1.132 m olan ülkemizin kuzeyinde Kuzey Anadolu Dağları'nın, güneyinde Torosların kıyıya paralel uzanması; doğu batı yönünde uzanan bu dağların Doğu Anadolu Bölgesi'ne doğru birbirine yaklaşması, sıkışarak yükselmesi ulaşımı ve ulaşım hatlarını etkilemiştir. Dağ sıralarının uzanışı nedeniyle kıyı ile iç kesimler arasındaki ulaşım, geçitler sayesinde yapılmaktadır.

İklim

Ulaşım sistemleri, genellikle bulundukları alanın iklim koşullarına uygun bir şekilde yapılır. Ulaşım faaliyetlerinin iklimden olumsuz etkilenmesi, daha çok sıra dışı hava koşulları yüzünden olur. Buz tutması, sağanak yağışlar, sis ile görüş mesafesinin azlığı büyük kazalara yol açarak ulaşımı olumsuz yönde etkiler. Türkiye'de özellikle karasal iklimin hakim olduğu Doğu Anadolu Bölgesi'nde yoğun kar yağışı, tipi ve çığ nedeniyle yollar zaman zaman kapanmaktadır (Görsel 3.10).



Görsel 3.10: Uzun ve sert geçen kış mevsimlerinde yoğun kar yağışı ulaşımı olumsuz etkilemektedir.

3 2 2 Beşerî Faktörler

Beşerî faktörler arasında ulaşımı etkileyen en önemli unsurlar, nüfus ve ekonomik faaliyetlerdir. Genel olarak gelişmiş ülkelerde ulaşım ve haberleşme faaliyetlerinde çalışanların faal nüfustaki oranı %7 ile % 10 arasındadır. Bunun nedeni her şeyden önce ulaşıma, ticarete, bunlara bağlı olarak da üretim ve tüketim faaliyetlerine bağlıdır. Tarımsal ürünlerin ya da madenlerin işlenmek için fabrikalara, işlenmiş maddelerin de tüketileceği yerlere gönderilmesi ancak geniş ve düzenli ulaşım sistemleriyle mümkün olmaktadır. Ayrıca teknolojide meydana gelen gelişmeler ulaşım sistemlerini iyileştirmiş, bu durum da yolcu taşımacılığında güvenlik, konfor ve hız gibi özellikleri beraberinde getirmiştir (Görsel 3.11).



Görsel 3.11: Teknolojik gelişmelerle saatteki hızı 581 km/saate ulaşabilen hızlı tren

3 3 Ulaşım Sistemlerinin Yerleşme ve Ekonomik Faaliyetlere Etkisi

Ulaştırma sistemleri ve hizmetleri, modern ekonomilerin ve toplumsal gelişmenin temel ögesidir. Ulaşım faaliyetleri ve yerleşmelerin gelişmesi arasında sıkı bir ilişki vardır. Ulaşım fonksiyonunun özünü meydana getiren ulaşım faaliyetleri, istihdamdan çok sanayi, tarım, ticaret, yönetim, turizm ve güvenlik gibi fonksiyonların altyapısını oluşturduğu için kent yerleşmeleri açısından son derece önemlidir. Ticaret ve sanayisi yoğun olan kentlerin kara, demir veya deniz yolları bakımından önemli bir noktada olduğu dikkati çeker. Ulaşım imkânları rahat ve kolay olan bir yerleşmenin, zaman ilerledikçe bu imkânlarını kullanarak ticaretini geliştirmesi daha kolaydır. Nitekim İpek Yolu veya Baharat Yolu gibi önemli yollar üzerinde tarih boyunca birçok şehir kurulmuştur.

Bir bölgenin ulaşım sistemlerinin gelişmesinde bölgenin diğer bölgelere ve sanayi kuruluşlarına göre konumu da önemlidir. Yani bölgenin çevresinde gerçekleştirilen ekonomik faaliyetler, o bölgenin ticaret yollarının transit geçiş bölgesi olmasını sağlayabilir. Bu durum da bölgenin ekonomik açıdan gelişmesinde oldukça etkili olacaktır.

Ülkemizde ulaşım sistemlerinin gelişmiş olduğu bölgelere bakıldığında ekonomik faaliyetlerin ve yerleşmelerin bu bölgelerde yoğunlaştığı görülür. Ekonomik faaliyetlerin temel süreçlerinden olan dağıtımın ulaşım sistemleri ile sıkı bağı yadsınamaz. Dolayısıyla bir bölgede ulaşım sistemlerinin gelişmiş olması, ekonominin doğası gereği ekonomik faaliyetlerin de gelişeceği anlamına gelmektedir.

Kocaeli

Çevresindeki illere göre konumu ve ulaşım sistemlerinin gelişmesi nedeniyle bir sanayi ve transit geçiş şehri niteliğindeki Kocaeli, ulaşımın ekonomiye ve yerleşmeye etkisini incelemede güzel bir örnek teşkil etmektedir.

Kocaeli'nin sanayileşmesinde en önemli etken, tüm ulaşım imkânlarına sahip olmasıdır. Kara ve demir yolu ağları ile yapılan taşımacılık, özellikle Avrupa ve Orta Doğu'ya yapılmakta olup limanlar ile yapılan deniz taşımacılığı da önemli bir boyuta ulaşmıştır. İstanbul ve Bursa gibi önemli ticaret ve sanayi merkezlerine yakınlığı, yatırımlar açısından Kocaeli'yi öncelikli kılmaktadır. Kocaeli'nin şehir merkezi İzmit'in, İstanbul'a uzaklığı 85 km'dir. İstanbul'un batı yakasında bulunan Atatürk Havalimanı ve doğusunda faaliyet gösteren hemen yakınındaki Sabiha Gökçen Havalimanı ile dünyaya açılan Kocaeli, Ankara'ya da TEM otoyolu ile bağlıdır. Uluslararası İstanbul Atatürk Havalimanı'na 90 km, Uluslararası Sabiha Gökçen Havalimanı'na 50 km mesafededir. 5 kamu limanı (Derince ve Yarımca) ve 35 özel iskele ile deniz ulaşımı imkânları açısından tüm Anadolu'nun en iç noktasındadır.

Ulaşım sistemlerinin gelişmiş olması Kocaeli'ni, Türkiye'nin en önemli sanayi kenti haline getirmiştir. Kocaeli'de GSYİH'nin yüzde 69,9'unu sanayi sektörü oluşturmaktadır. İlde Sanayi Odasına bağlı yaklaşık 1.300 sanayi kuruluşu faaliyet göstermektedir. Bu sanayi kuruluşları, ağırlıklı olarak Gebze, İzmit ve Körfez ilçelerinde toplanmıştır. Ülkemizin en büyük 100 sanayi kuruluşunun 18'i Kocaeli'de bulunmaktadır. Kocaeli'nin imalat sanayii açısından ülke içinde ve dış ticaretteki payı ise %13'tür. Sahip olduğu sanayi kolları; kimya, metal eşya, otomotiv ve makine sanayisinin yanında taş ile toprağa dayalı sanayi olarak sayılabilir. Ülke genelinde tüketilen toplam elektrik enerjisinin yaklaşık yüzde 10'u Kocaeli'de sanayi faaliyetlerinde tüketilmektedir. İlde 7'si aktif olmak üzere 12 organize sanayi bölgesi bulunmaktadır. Kocaeli, kişi başına düşen yıllık millî gelir açısından son 10 yıldır ülke genelinde birinci sırada yer almaktadır. Bu değer, Türkiye ortalamasının yaklaşık iki buçuk katıdır. Genel bütçe ve vergi gelirlerine katkı bakımından da Kocaeli %17,41 ile Türkiye sıralamasında ikinci sırada yer almaktadır.

Ulaşım imkânlarının zenginliği ve konumu itibarıyla zengin ekonomik faaliyet çeşitliliği Kocaeli'nin yüksek iş gücü talebi görmesine neden olmaktadır. Ulaşım ve ekonomik faaliyetleri gelişmiş olan Kocaeli; sürekli göç almakta, bu durum nüfusun artmasına ve yerleşme alanlarının genişlemesine yol açmaktadır. 2016 yılı nüfus verilerine bakıldığında Kocaeli'de nüfusun 1.830.772 kişi olduğu görülmektedir. Yüz ölçümü 3.623 km^2 olan Kocaeli ilinde km^{2}ye 505 kişi düşmektedir (Görsel 3.12).



Görsel 3.12: Kocaeli'de sanayi faaliyetleri gelişmiştir.

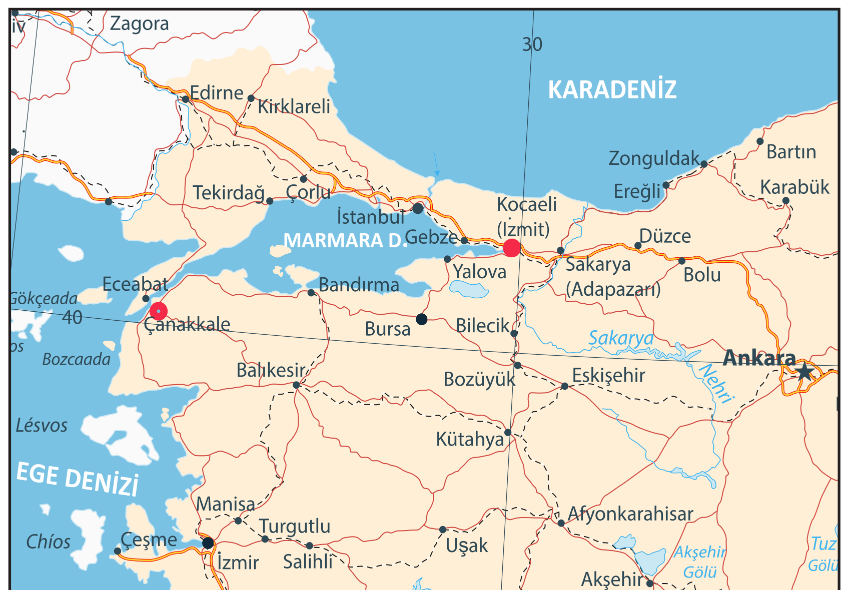
Çanakkale

Kuş uçumu uzaklık olarak Bursa, İstanbul, Kocaeli gibi ticaret ve sanayi açısından gelişmiş şehirlere yakın olmasına rağmen ulaşım olanaklarının kısıtlı olması nedeniyle Çanakkale'de ekonomik faaliyetler yetersiz ve nüfus yoğunluğu seyrektir (Harita 3.1). Çanakkale, uluslararası transit deniz ticaretinin geçiş güzergâhı üzerinde önemli bir boğaza sahiptir (Görsel 3.13). Ancak art bölgesindeki ulaşım yollarının sapa kalması, bu avantajını kullanmasına engel olmaktadır. Tarım, il ekonomisinde en önemli faaliyettir. Yetiştirilen tarım ürünleri arasında en önemli yeri oransal olarak sebze; ekim sahası olarak da hububat almaktadır. Çanakkale'nin önemli geçim kaynaklarının başında ise hayvancılık gelmektedir. Son yıllarda tarıma dayalı sanayi kolları gelişme gösterse de ulaşım yollarının yetersizliği nedeniyle istenen seviyeye ulaşılamamıştır.

Çanakkale, yapımı devam etmekte olan Çanakkale 1915 Köprüsü ile yeni bir ulaşım yoluna sahip olacaktır. Kınalı-Tekirdağ-Çanakkale-Savaştepe otoyolu, İstanbul-Edirne otoyolunun Kınalı Kavşağı bölgesinden başlayıp Bolayır ve Gelibolu'nun kuzeyinden geçerek Sütlüce-Şekerkaya arasında 1915 Çanakkale Köprüsü'ne ulaşacaktır.



Görsel 3.13: Araçlar, Çanakkale Boğazı'ndan feribot seferleri ile karşı yakaya geçmektedir. Kötü hava şartlarının olduğu günlerde ulaşım aksamaktadır.



Harita 3.1: Çanakkale ve Kocaeli illerinin ulaşım lokasyonları

3 4 Türkiye'de Ulaşım Sistemlerinin Gelişimi

Türkiye, tarih boyunca birçok medeniyete ev sahipliği yapması ve önemli bir jeopolitik konuma sahip olması nedeniyle ulaşım konusunda oldukça zengin tarihsel izler barındırmaktadır. İpek Yolu, Baharat Yolu ve Kral Yolu gibi önemli ticaret yollarının rotası üzerinde olması bunun göstergesidir.

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de tarihsel süreç içerisinde teknolojinin gelişimiyle orantılı olarak ulaşım sistemlerinde büyük değişimler ve gelişmeler meydana gelmiştir.

3 4 1 Kara Yolları

Kara yolu ulaşımının en büyük özelliği, nüfusun ve ekonomik faaliyetlerin yer aldığı bütün noktalara erişime imkân vermesi ve ulaşım sistemleri arası geçişlere uygun olmasıdır. Bu özelliği ile kara yolu taşımacılığı, tarihten bu yana toplum refahının gelişmesinde en önemli rolü üstlenen ve kalkınmanın en temel itici gücü olarak hizmet veren ulaşım sistemi olarak ön plana çıkmıştır.

Ülkemizde kara yolu ulaşımının tarihçesine bakıldığında Osmanlı Devleti'nin Yükseliş Dönemi'nde ihtiyaçlara bağlı olarak kara yolu ağının geliştirildiği ve uzun müddet bu ağın kullanıldığı görülür. Ancak Osmanlı Devleti'nin son dönemlerinde savaşlardan dolayı yollar yeterince geliştirilememiştir..

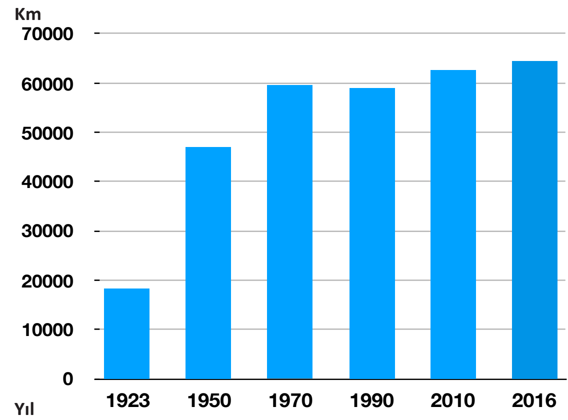
Cumhuriyet'in ilk yıllarında öncelikle yerleşim birimleri arasındaki seyahat süresini kısaltan, ulaşılamayan yerlere ulaşımı sağlayan bir kara yolu sistemi hedeflenmiştir. Bu dönemde ulusal sınırlar içerisinde toplam 18.350 km'lik kara yolu bulunmaktadır (Grafik 3.5).

1946 yılında makineli yol yapımına geçilerek 4 olan bölge müdürlüğünün sayısı 10'a çıkarılmıştır. 1950 yılında Karayolları Genel Müdürlüğü kurularak ülke çapında yol planlama, etüt ve proje çalışmalarına başlanmıştır. 1960'lı yıllara gelindiğinde Türkiye'nin ihtiyacı olan 60 bin km'lik yol ağına ulaşılmıştır.

1970'lerde kara yolunu kullanan motorlu taşıt sayısı giderek artarken trafiğin yoğun olduğu ana yollarda ve büyükşehirlerin çevrelerinde çok şeritli otoyolların yapımı önem kazanmıştır.

1970 yılında yapımına başlanan, 30 Ekim 1973 tarihinde tamamlanarak hizmete açılan 15 Temmuz Şehitler (Boğaziçi) Köprüsü ile çevre yolu, Avrupa ve Asya arasındaki ilk sabit bağlantı olarak Türkiye ulaşım ağının önemli bir halkasını oluşturmuştur.

1985 yılına gelindiğinde asfalt kaplama yol miktarı artarken otoyol çalışmaları önem kazanmıştır. 2000 yılında bölünmüş yol çalışmalarına başlanmıştır.



Grafik 3.5: Türkiye'de yıllara göre otoyol, devlet ve il yolu uzunlukları

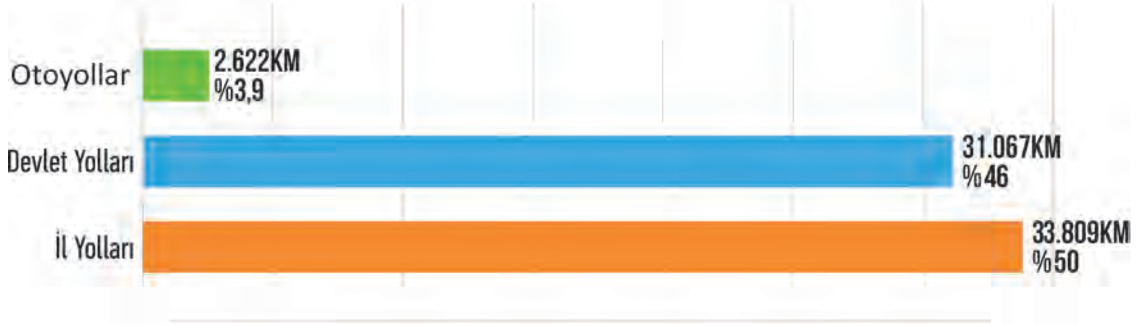
BİLGİ NOTU

Otoyol: Yüksek trafik kapasiteli yollardır. Bölünmüş yol tipinde olup her bir yönde en az iki şerit mevcuttur.

Devlet yolu: Önemli bölgeleri ve il merkezlerini demir yollarına, havaalanlarına, limanlara bağlayan yollardır.

İl yolu: İl sınırları içerisinde kalan şehir, ilçe ve kasabaları birbirine bağlayan ve aynı zamanda il merkezlerini demir yollarına, havaalanlarına, limanlara bağlayan yollardır.

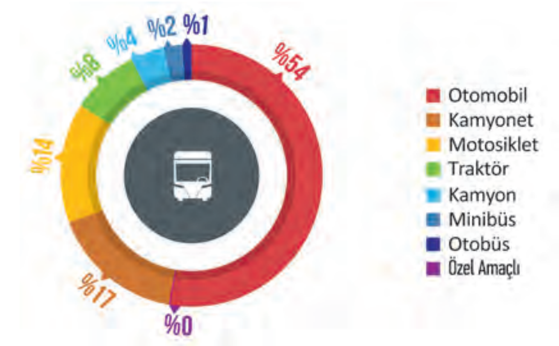
Günümüzdeki kara yolu ulaşım ağına bakıldığında Karayolları Genel Müdürlüğünün sorumluluğunda 2017 yılı itibarıyla 2.622 km otoyol, 31.067 km devlet yolu ve 33.809 km il yolu olmak üzere toplam 67.498 kara yolu ağı bulunmaktadır. Bölünmüş yol olarak ise 2.622 km otoyol, 19.790 km devlet yolu ve 1.499 km il yolu olmak üzere toplam 23.911 km yola sahiptir (Grafik 3.6).



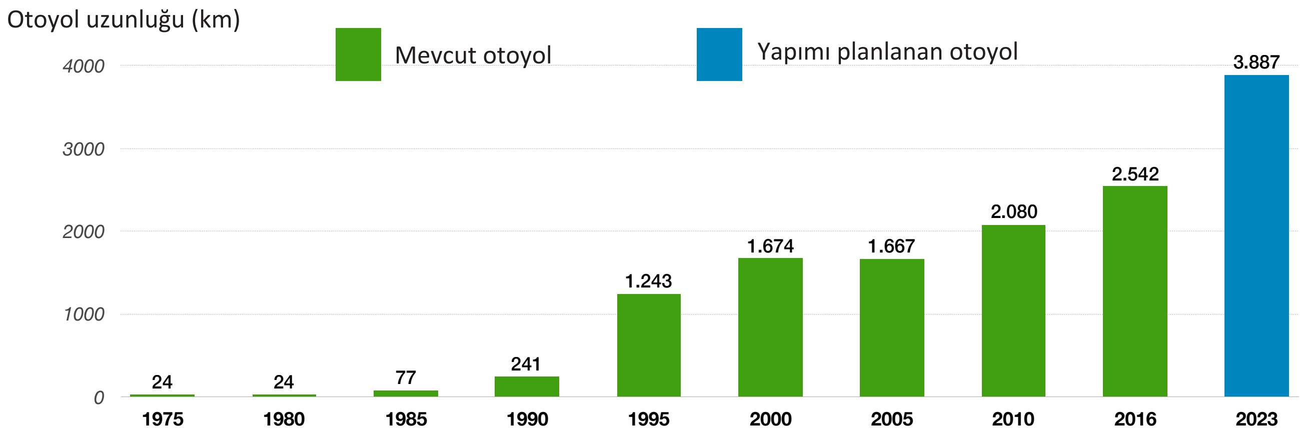
Grafik 3.6: 2017 yılı itibarıyla Türkiye'nin toplam yol ağı durumu

BİLGİ NOTU

2017 yılı Ağustos ayı itibarıyla ülkemizde toplam 21.863.854 adet taşıt bulunmakta ve bu taşıtların 11.802.713'ünü (%54'ünü) otomobiller oluşturmaktadır. Türkiye'de 1000 kişiye düşen otomobil sayısı 148'dir.



Otoyollar; İstanbul, Ankara, İzmir, Bursa ve Adana gibi büyükşehirlerimizin civarında hizmet veren, ülkemizin en yoğun trafiğe sahip güzergâhları üzerinde bulunmaktadır. Son yıllarda otoyol projelerine önemli oranda bütçe ayrılmaktadır. İzmir-İstanbul otoyolu ve Osmangazi Köprüsü bu projelere örnek olarak verilebilir (Görsel 3.14, Grafik 3.7).



Grafik 3.7: Türkiye'de 1975-2016 yılları arasındaki toplam otoyol uzunlukları ile yapımına başlanan ve 2023 yılında tamamlanması planlanan otoyollar



Görsel 3.14: Osmangazi Köprüsü (Kocaeli)



UYGULAMA





Hizmete açık otoyollar
Yapımı devam eden otoyollar
2023 YİD projeleri (1. Grup)
2023 YİD projeleri (2. Grup)

(YİD: Yap-İşlet-Devret)

Yukarıda otoyol ağlarımızın bugünkü durumu ile 2023 yılı ve sonrasında planlanan otoyol ağlarını gösteren iki harita verilmiştir.

Avrupa'yı Kafkaslara, Orta Doğu'ya ve Orta Asya'ya bağlayan köprü konumundaki Türkiye'nin Batı'dan Doğu'ya kesintisiz ulaşım imkânını sağlayacak olan otoyol ağının;

1. Nüfus, yerleşme, ticaret ve ekonomi açısından hangi şehirleri nasıl etkileyeceğini yazınız.
2. Ülkemizin ekonomisine ne gibi katkılarda bulunabileceğini yazınız.
3. 2023 yılına kadar yapılması planlanan otoyol ağı projesini siz belirleseydiniz haritadakinden farklı olarak hangi güzergâha otoyol yapılmasını önerirdiniz? Nedenleriyle birlikte açıklayınız.

3.4.2. Demir Yolları

Tarihin akışını etkileyen icatlardan biri de demir yollarıdır. 19. yüzyılın ilk yarısından itibaren ticarileşerek yaygınlaşan demir yolları; sanayiyi ve ticareti dönüştüren, sanata ve kültüre kısacası insanlığı ilgilendiren her konuya etki eden bir alan olmuştur.

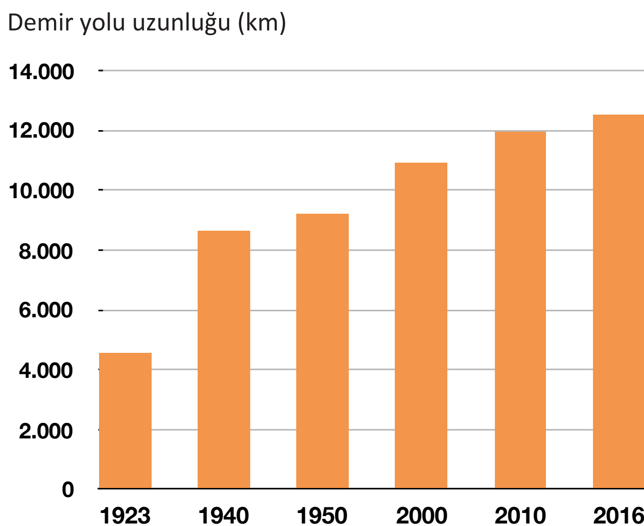
Ülkemizin demir yolu ulaşımında tarihsel bir yolculuğa çıkacak olursak demir yolu çalışmalarına 23 Eylül 1856 yılında 130 km'lik İzmir-Aydın demir yolu hattının açılması ile başlanmıştır. Osmanlı Dönemi'nde yapılan toplam 8.619 km uzunluğundaki demir yolu hattının 4136 km'lik bölümü, Türkiye Cumhuriyeti sınırları içinde kalmıştır.

Cumhuriyet Dönemi'nin ilk yıllarında demir yolu ağlarına önem verilmiştir. 1923-1933 yılları arasında inşa edilen demir yolunun uzunluğu 1.800 km'yi bulmuştur. Birinci ve İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planları ile demir-çelik, kömür ve makine gibi üretim kollarına önem verilmesi demir yolu güzergâhlarını da etkilemiştir. Cumhuriyet öncesinde demir yollarının %70'i, Ankara-Konya hattının batısında kalırken Cumhuriyet Dönemi'nde inşa edilen demir yollarının %78,6'sı doğu bölgelerine döşenmiştir. Demir yolu yapımı, 1940'lara kadar hızla ilerlerken 1950'lerden itibaren Marshall (Marşal) yardımıyla kara yolu yapımına öncelik verilmesi nedeniyle 1950-1980 yılları arasında sadece 20 km yeni demir yolu hattı yapılabilmiştir (Grafik 3.8). Kara yollarının hızlı gelişimi, demir yollarının yolcu ve yük taşımacılığındaki gücünü büyük ölçüde zayıflatmıştır. 1955 yılında ulaşım sistemleri içerisinde demir yollarının yolcu taşımacılığındaki payı; %2,2 iken 2000'li yıllara gelindiğinde %2'nin altına düşmüş, yük taşımacılığında da %61'den %5'e kadar gerilemiştir.

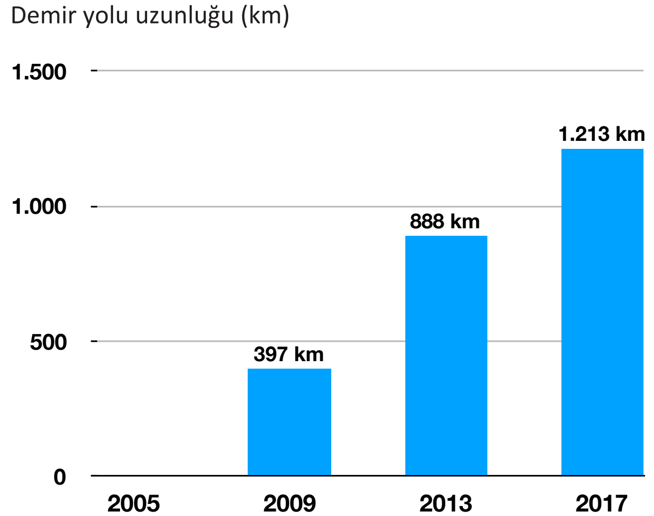
Demir yolunun diğer ulaşım seçeneklerine göre daha güvenilir ve konforlu olması, zamanı daha etkin biçimde kullanmayı sağlaması son dönemde hızlı tren hatlarına ayrı bir önem verilmesine neden olmuştur.

Türkiye'de de 2000'li yıllardan itibaren ulaştırma politikalarının demir yolu lehine değişimiyle Ankara, Eskişehir, İstanbul, Konya, İzmir, Sivas ve Bursa gibi yolcu potansiyeli ve nüfus açısından ülkemizin büyük kentlerini birbirine bağlayacak olan koridorlara hızlı tren yapılması için çalışma başlatılmıştır (Grafik 3.9).

Bu bağlamda Türkiye'nin ilk hızlı tren seferi, 2009 yılında İstanbul-Ankara hızlı tren hattının bir parçası olan Ankara-Eskişehir hattında başlamıştır. Eskişehir-Pendik bölümü, 25 Temmuz 2014'te tamamlanarak İstanbul-Ankara yüksek hızlı tren hattı kesintisiz ulaşıma açılmıştır.



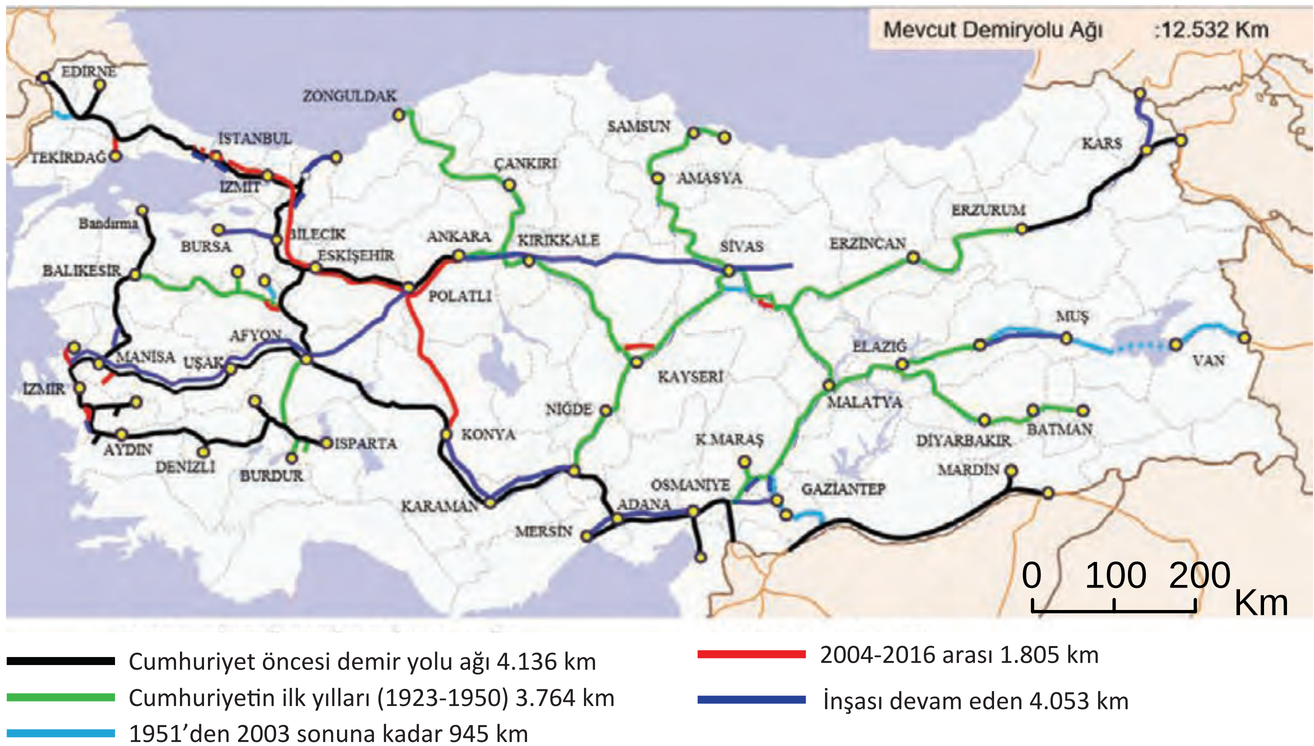
Grafik 3.8: Yıllara göre Türkiye'nin demir yolu hattı uzunlukları



Grafik 3.9: Yıllara göre Türkiye'nin hızlı tren hatları

Sanayisi, turizm potansiyeli ve limanıyla ülkemizin üçüncü büyük şehri olan İzmir ve güzergâhındaki Manisa, Uşak ve Afyonkarahisar'dan Ankara'ya kısa sürede ulaşmak için başlatılan Ankara-İzmir Yüksek Hızlı Tren Projesi'nin yapımı devam etmektedir. Proje tamamlandığında İzmir-Ankara arasındaki seyahat süresi 14 saatten 3 saat 30 dakikaya düşecektir.

Küçük Asya ile İpek Yolu güzergâhındaki Asya ülkelerini birleştiren demir yolu koridorunun önemli akslarından biri olan Ankara-Sivas yüksek hızlı tren hattının yapımı devam etmektedir. Bu hattın Sivas-Erzincan, Erzincan-Erzurum-Kars hızlı tren hatlarıyla Bakü-Tiflis-Kars demir yolu hattına entegre edilmesi planlanmaktadır (Harita 3.2).



Harita 3.2: 1856'dan 2016'ya Türkiye'de demir yolları

Demir yolu ağları, şehirler arası ulaşımda önemli olduğu kadar büyük kentlerin şehir içi ulaşımında da trafik sorunlarının çözümüne katkı sunar. Örneğin İstanbul'un ulaşım sorunlarına uzun süreli çözümler getirilmesi, Asya-Avrupa kıtalarının deniz altından kesintisiz bir demir yolu sistemi ile birbirine bağlanması, tarihî yarımadadaki araç sayısının azaltılarak tarihî ve kültürel çevrenin korunmasına katkı sağlanması amacıyla Marmaray Projesi hayata geçirilmiştir (Görsel 3.15).



Görsel 3.15: Marmaray İstanbul Boğazı geçişi

3.4.3 Hava Yolları

Hava yolu ulaşım sistemi şüphesiz çağın en hızlı ulaşım sistemidir. Bununla birlikte sivil havacılık ve bu sistemle yolcu taşımacılığındaki gelişmeler oldukça yenidir.

Anadolu'da ilk havacılık hareketlerinin başlaması Osmanlı Dönemi'ne dayanmaktadır. Sivil havacılık 1933 yılında ''Hava Yolları Devlet İşletmesi''nin kuruluşu ile başlamıştır. Daha önce askerî ihtiyaçlar için alınan uçaklar, yolcu ve yük taşımaya elverişli hâle getirilmiştir. İlk ticari uçuşlar İstanbul-Eskişehir-Ankara hattında, ilk yurt dışı seferi ise 1947 yılında Ankara-İstanbul-Atina hattında gerçekleştirilmiştir.

1983 yılındaki 2920 sayılı ''Sivil Havacılık Kanunu'' ile birlikte hava yolu ulaştırmasında belirgin gelişmeler yaşanmaya başlamıştır. Bu tarihe kadar THY, hava yolu taşımacılığında tek liderken bu dönemden sonra özel hava yolu işletmeleri de pazarda yer almaya başlamıştır.

Türkiye'de son yıllarda uçak ve yolcu sayılarında önemli gelişmeler olmuştur. 1970'te 17 olan yolcu uçağı sayısı 2016'da 540'a; 1970'te 2,7 milyon olan toplam yolcu sayısı ise 2016'da 175 milyona erişmiştir (Grafik 3.10)

Grafik 3.10: Türkiye'de yıllara göre yolcu uçağı ve yolcu sayıları

İstanbul Atatürk Havalimanı'nın yoğunluğu ve kapasite yetersizliği sebebiyle Bakanlar Kurulu kararı ile yeni bir havalimanının inşa edilmesine karar verilmiştir. 13 Ağustos 2012 tarihinde bölge seçimi yapılarak projenin hayata geçirilmesi için ilk adım atılmıştır. İstanbul Havalimanı, Karadeniz sahilinde Terkos Gölü'ne yakın Arnavutköy-Göktürk-Çatalca kavşağındaki 77 kilometrekarelik alana yapılmıştır. İstanbul Havalimanı 150 milyon yolcu kapasitelidir ve 2018'de ticari uçuşlara başlamıştır (Görsel 3.16).

Görsel 3.16: İstanbul'da mevcut olan ve yapımı devam eden havalimanları

3 4 4 Deniz Yolları

Üç tarafı denizlerle çevrili olan Türkiye, üç kıtanın ana geçiş yolları üzerindeki konumu nedeniyle transit taşımacılık açısından büyük bir öneme sahiptir. Denizciliğin geliştirilmesi ve bu coğrafi avantajın en etkin şekilde kullanılması ülkemizin gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Türkiye'de denizcilik işletmeciliğinin ilk adımı 1843 yılında kurulan Fevaid-i Osmaniye ile atılmıştır. 1851 yılında bugünkü İstanbul şehir hatları vapurlarının temeli olan Şirket-i Hayriye, Galata Köprüsü'nden Haydarpaşa'ya, Beşiktaş'tan Üsküdar ve Haydarpaşa'ya olmak üzere iki yeni hatla yolcu taşımaya başlamıştır.

1 Temmuz 1926 tarihinde çıkarılan ''Kabotaj Kanunu'' Türk denizciliği için bir dönüm noktası olmuştur. Bu kanunla; kıyılarımızda ve iç sularımızda yapılacak tüm faaliyetlerin hakları Türk gemilerine ve Türk vatandaşlarına verilmiştir. Ayrıca 1935 yılından itibaren 1 Temmuz ''Kabotaj ve Denizcilik Bayramı'' olarak kutlanmaktadır.

Deniz yolları işletmesi, 1937 yılında Denizbank'a; 1939 yılında Devlet Limanları İşletme Umum Müdürlüğü ile Devlet Deniz Yolları ve İşletmeleri Umum Müdürlüklerine; son olarak 1944'te Devlet Deniz Yolları ve Liman İşletmeleri Umum Müdürlüğüne verilmiştir.

20. yüzyılın son çeyreğinde kara, deniz ve hava taşımacılığı tüm dünyada bütünleşme eğilimine girmiştir. Yüklerin kapıdan kapıya taşınmasına olanak sağlayan çok biçimli taşımacılık, özellikle konteynerlerin ortaya çıkmasıyla önem kazanmıştır.

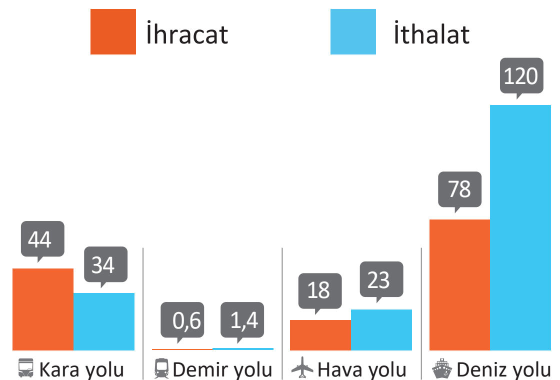
Türkiye'de uluslararası ticaretin yaklaşık %65'i en ucuz taşıma türü olan deniz yolu ile gerçekleştirilmektedir (Grafik 3.11). Bu nedenle ticari işlevi yüksek Haydarpaşa, İskenderun, Bandırma, Derince, Samsun, İzmir ve Mersin limanları oldukça önemlidir. Bu limanların birçoğunun hinterlandının hem kara hem demir yolu ile bağlantısı vardır.

Türk Deniz Ticaret Filosu'nu oluşturan gemilerin çoğunluğunu, kuru yük gemileri oluştururken deniz yollarında taşınan önemli yükler; maden cevherleri, tahıl ürünleri, orman ve sanayi ürünleri gibi dökme kuru yüklerdir. Konteyner taşımacılığında önde gelen limanlarımız arasında başı %37'lik payla İstanbul Ambarlı çekerken İzmir, Mersin ve İstanbul Haydarpaşa limanları da konteyner taşımacılığında önemlidir.

Ülkemizde uluslararası araç taşımacılığında (Ro-Ro), ilk olarak Haydarpaşa-Trieste (Triest, İtalya) ile başlayan hatlara Mersin, İzmir bağlantılı Venedik-Trieste olarak devam edilmiş, sonrasında buna Karadeniz hattı da eklenmiştir (Görsel 3.17). Türkiye'nin uluslararası yolcu taşımacılığında (kruvaziyer) önde gelen limanları, ana kruvaziyer limanı özelliğindeki İstanbul, İzmir, Çeşme, Kuşadası, Bodrum, Marmaris, Alanya ve Antalya limanlarıdır.



Görsel 3.17: TIR taşımacılığında kullanılan Ro-Ro gemisi



Grafik 3.11: Türkiye'de dış ticaretin ulaşım sistemlerine göre dağılımı (milyar dolar) 2016 TÜİK.

Boru Hatları

Günümüzde en çok kullanılan enerji kaynakları olan petrol ve doğal gazın en hızlı ve güvenli taşıma şekli borularla yapılanıdır. Bu yöntem, aynı zamanda üretim merkezleri ile tüketim merkezlerinin birbirine boru hatlarıyla birleştirilmesidir (Harita 3.2).

Tamamı Türkiye'de Yer Alan Ham Petrol Boru Hatları

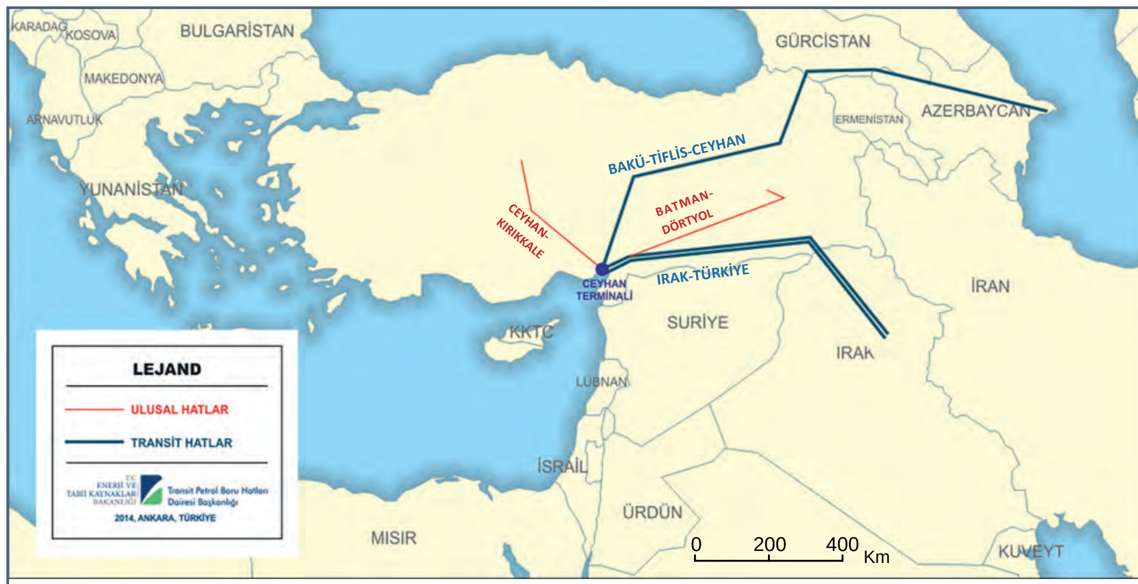
Türkiye'de ilk boru hattı, 1967 yılında Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) tarafından Batman-Dörtyol (İskenderun Körfezi) arasında döşenmiş ve işletmeye açılmıştır. Yıllık kapasitesi 3,5 milyon ton olan boru hattının uzunluğu 511 km'dir.

Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı

1976'da Kerkük'te ve Irak'ın diğer sahalarında üretilen petrolün Ceyhan (Yumurtalık) Terminali'ne taşınması amacıyla inşa edilmiştir. Hat, 986 km uzunluğunda olup 1987 yılında bir boru hattı daha inşa edilmiştir. Irak-Türkiye boru hattından Ceyhan Terminali'ne yıllık yaklaşık 70 milyon ton petrol gelmektedir.

Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı (BTC)

Azerbaycan ve Hazar Bölgesi'nde üretilecek petrolün güvenli, ekonomik ve çevre sorunu oluşturmayan bir boru hattı sistemi aracılığıyla Azerbaycan, Gürcistan üzerinden Ceyhan'a taşınması ve buradan da tankerlerle dünya pazarına ulaştırılması hedeflenir. 2006 yılında petrol akışı başlayan boru hattı, 1.796 km uzunluğundadır ve taşıdığı petrol miktarı yıllık 50 milyon tondur (Harita 3.3).



Harita 3.3: Türkiye'nin petrol boru hatları

Türkiye-Yunanistan Doğal Gaz Boru Hattı (ITG)

Avrupa Birliği INOGATE Programı kapsamında geliştirilen Güney Avrupa Gaz Ringi'nin ilk aşaması olarak Türkiye ve Yunanistan doğal gaz hatlarının bağlanmasını içeren anlaşma 2003'te imzalanmıştır. Böylelikle 2007 yılında Türkiye'den Yunanistan'a gaz akışı başlamıştır (Görsel 3.18).



Görsel 3.18: Doğal gaz boru hatlarından görünüm

Rusya-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı (Batı Hattı)

Türkiye'ye Bulgaristan sınırından giren boru hattı; Hamitabat, Ambarlı, İstanbul, İzmit, Bursa ve Eskişehir güzergâhını takip ederek Ankara'ya ulaşır ve bu hat 845 km uzunluğundadır. Hattın kapasitesi, yıllık yaklaşık 15 milyar m^3 tür.

İran-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı

Proje ile başta İran olmak üzere doğudaki kaynaklardan alınacak doğal gazın boru hattı ile Türkiye'ye taşınması amaçlanmıştır. Yaklaşık 1.491 km uzunluğundaki hat, Doğubayazıt'tan başlayıp Erzurum, Sivas ve Kayseri üzerinden Ankara'ya ulaşmaktadır. Hattın bir kolu da Kayseri ve Konya üzerinden Seydişehir'e ulaşmaktadır.

Bakü-Tiflis-Erzurum Doğal Gaz Boru Hattı (BTE)

BTE, Azerbaycan'ın Hazar Denizi'nde bulunan Şah Deniz sahasından üretilen gazı Türkiye'ye taşıyan, 690 km uzunluğunda ve 20 milyar metreküp kapasiteye sahip bir hattır. 2005-2007 yılları arasında inşa edilen hat, 2007'den beri faaliyet göstermektedir.

Rusya-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı (Mavi Akım)

1997'de BOTAŞ ve Gazexport arasında imzalanan 25 yıllık Doğal Gaz Alım Satım Anlaşması kapsamında doğal gaz, Rusya'dan Karadeniz geçişli bir hat ile Türkiye'ye ulaşmaktadır. Anlaşmaya göre doğal gaz sevkiyatı yıllık 16 milyar metreküp seviyesine ulaşacaktır.

Türkiye'nin Enerji Diplomasisindeki Yeni Hamlesi: TANAP

Trans-Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP), Türkiye'nin Gürcistan sınırından başlayarak Yunanistan sınırına uzanacak ve başlangıç olarak Azerbaycan'ın Şahdeniz sahasından üretilecek 16 milyar metreküp doğal gazı taşıyacaktır. TANAP'ın yatırım değeri 10 milyar doların üzerindedir. Bu proje Türkiye'yi yakın coğrafyasında enerji politikalarının merkezi yapabilecek bir potansiyele sahiptir. Nihai olarak 32 milyar metreküp kapasiteye ulaşması planlanan boru hattı, yaklaşık 2.000 km uzunluğunda olacaktır. TANAP sisteminin inşasına 2015 yılında başlanmış ve Şahdeniz sahasının ikinci aşama üretimine paralel olarak 2018 yılı sonunda Türkiye'ye ve 2020 yılı içerisinde Avrupa'ya gaz akışının başlatılması planlanmaktadır. TANAP'ın potansiyeli sadece Azerbaycan'ın sağlayacağı doğal gaz ile de sınırlı olmayacak, proje diğer Hazar Havzası ülkelerinin de bu sistem üzerinden enerji kaynaklarını Batı ülkelerine pazarlayabilmelerine imkân tanıyabilecektir (Harita 3.4).



Harita 3.4: Türkiye'nin doğal gaz boru hatları



A — BOŞLUK DOLDURMA

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere uygun sözcükleri yazınız.

1. Diğer ulaşım yollarına göre .... yük ve taşıma maliyeti en fazla olan ulaşım türüdür.
2. Eğitim, sağlık, ulaşım, turizm, ticaret, güvenlik ve iletişim gibi ekonomik faaliyetleri kapsayan sektöre ....denir.
3. İnsan, mal ve hizmetlerin çeşitli araçlar ile bir yerden başka bir yere taşınmasına ....denir.
4. Yapımına 2015 yılında başlanan .... ile Azerbaycan'ın Şahdeniz sahasındaki doğal gazın Türkiye üzerinden Avrupa'ya ulaştırılması hedeflenmektedir.

B — EŞLEŞTİRME

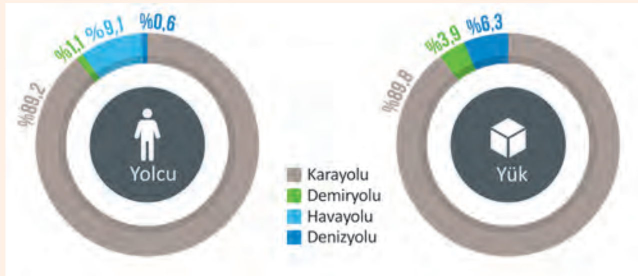
Aşağıdaki ifade ve kavramları verilen örnekte gösterildiği gibi eşleştiriniz.

6.

I. Türkiye'de özellikle 1950'den sonra yatırımların arttığı ulaşım sistemidir.	**a.** Deniz yolu
II. Çağımızın en hızlı ulaşım sistemidir.	**b.** Boru hatları
III. Petrol ve doğal gazın en hızlı ve ucuz bir şekilde taşındığı sistemdir.	**c. Kara yolu**
IV. Karalar üzerindeki yük ve yolcu taşımacılığında en ucuz sistemdir.	**d.** Hava yolu
V. Uluslararası ticarette en fazla kullanılan ulaşım sistemidir.	**e.** Demir yolu

C — COĞRAFİ SORGULAMA

Aşağıdaki görsel ve metinden yararlanarak verilen soruları cevaplayınız.



Türkiye'de yolcu ve yük taşımacılığında kara, demir, deniz ve hava yollarından farklı oranlarda yararlanılmaktadır. Yolcu ve yük taşımacılığında en büyük pay kara yollarındadır. Demir yollarından yolcu taşımacılığında düşük oranda yararlanılmasında yer şekillerinin dağlık ve engebeli olması ile sermaye yetersizlikleri etkili olmuştur.

7. **Türkiye'de yük ve yolcu taşımacılığında büyük oranda kara yollarından yararlanılmasında aşağıdakilerden hangilerinin etkili olduğunu işaretleyiniz.(✓)**

   - [ ] Ulaşım ağının yaygın olması
   - [ ] Kaza riskinin az olması
   - [ ] Çevre sorunlarına yol açmaması

8. **Demir yolu, yolcu taşımacılığında %1,1; yük taşımacılığında %3,9'luk orana sahiptir. Yolcu ve yük taşımacılığındaki demir yolu paylarının %50 üzerine çıkarılmasının Türkiye ekonomisine katkıları neler olabilir?**

   Cevap:

Ç AÇIK UÇLU

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

8. İnsanların ulaşmak istedikleri bir yere en uygun zamanda en güvenli şekilde ulaşmasını sağlamak için hangi ulaşım sistemlerini kullanır ve bunun için ne tür projeler hazırlardınız?
9. Yaşadığınız şehirde ulaşım sistemleri ile coğrafi koşullar arasında nasıl bir ilişki vardır? Açıklayınız.
10. Türkiye'de yolcu ve yük taşımacılığında kara yollarının en fazla paya sahip olmasının ekonomiye etkileri nelerdir?
11. Çanakkale Boğazı üzerine yapılmaya başlanan köprü ve otoyol projesinin tamamlanmasının bölge ekonomisi üzerinde etkileri neler olabilir?

D ÇOKTAN SEÇMELİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

12 ve 13. soruları aşağıdaki paragrafa göre cevaplayınız.

Türkiye; doğal, tarihî ve kültürel değerleri ile turizm potansiyeli en yüksek ülkelerden biridir. Turizm, ülkemizde nispeten yeni ama kısa sürede çok önemli gelişmelerin sağlandığı bir sektördür. Türkiye, 30 milyondan fazla yabancı turistin ziyaret ettiği, turizmden önemli gelirler elde eden sayılı ülkelerdendir. Turizm sektörü, ülkemiz ekonomisine sadece doğrudan döviz sağlamakla kalmaz, aynı zamanda istihdam oluşturur ve diğer sektörlerin de canlanmasına katkı sağlar.

12. Türkiye'de turizm faaliyetlerinin ve turizmden elde edilen gelirlerin artmasında

I Çeşitli doğal güzelliklere sahip olması

II Tarihî ve kültürel çeşitliliğe sahip olması

III Genç nüfusu fazla olan bir ülke olması

IV Çeşitli iklim şartlarına sahip olması

gibi faktörlerden hangileri etkili olmamıştır?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve III

D) II ve IV E) III ve IV

13. **Aşağıdakilerden hangisi turizm sektörünün ülke ekonomisine katkılarından değildir?**

A) Doğrudan döviz girdisi sağlar.

B) Doğal turizm alanlarının artmasını sağlar.

C) İstihdam oluşumunu sağlar.

D) Dış ticaret açığının kapanmasını sağlar.

E) Diğer sektörlerin de gelişimini sağlar.

Ulaşımı etkileyen faktörler, doğal ve beşerî olmak üzere ikiye ayrılmaktadır.

I. Yer şekillerinin yüksek ve engebeli olması

II. Teknolojik altyapının gelişmiş olması

III. Coğrafi konumun uygun olması

IV. Ekonomik faaliyetlerin çeşitli olması

14. **Yukarıdakilerden hangileri ulaşımı etkileyen beşerî faktörler arasında yer almaktadır?**

A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve III

D) II ve IV E) III ve IV

15. Demir yolları genellikle yer şekillerinin sade, nüfusun fazla, ekonomik faaliyetlerin gelişmiş olduğu yerlerden geçirilir. Demir yollarının uzanışında yeryüzü şekillerinin belirleyici etkisi bulunmaktadır.

Haritada numaralandırılarak gösterilen illerin hangisine demir yolu ulaşımı yoktur?



A) I ve II B) I ve III C) II ve III

D) II ve IV E) III ve IV

4. BÖLÜM

KÜRESEL TİCARET

4.1 Dünya Ticareti ve Ticaret Bölgeleri
4.2 Türkiye'deki Ticaret Merkezleri ve Ticari Ürünler
4.3 Anadolu'nun Ekonomik Güç Simgesi: Tarihî Ticaret Yolları
4.4 Türkiye'nin Dış Ticareti ve Dünya Pazarındaki Yeri



Anahtar Kavramlar: E-ticaret, küreselleşme, siber güvenlik, dış alım, dış satım.

KÜRESEL TİCARET



KONUYA HAZIRLIK

1. Çevrenizde ticari faaliyetler nerelerde gerçekleşmektedir?
2. Bir bölgede ticaretin gelişebilmesi için gereken şartlar nelerdir?

4 1 Dünya Ticareti ve Ticaret Bölgeleri

Geçmişten günümüze ticaret; insanların ekonomik, kültürel, sosyal ve siyasi etkileşimlerine katkıda bulunan önemli bir olgudur. Ticaret kişi ya da toplumların kazanç sağlamak amacıyla bir yerden bir yere taşıdıkları her türlü ham ya da işlenmiş mal, hizmet, yiyecek içecek gibi şeylerin alım satımını ve değiş tokuşunu kapsayan ekonomik bir etkinliktir.

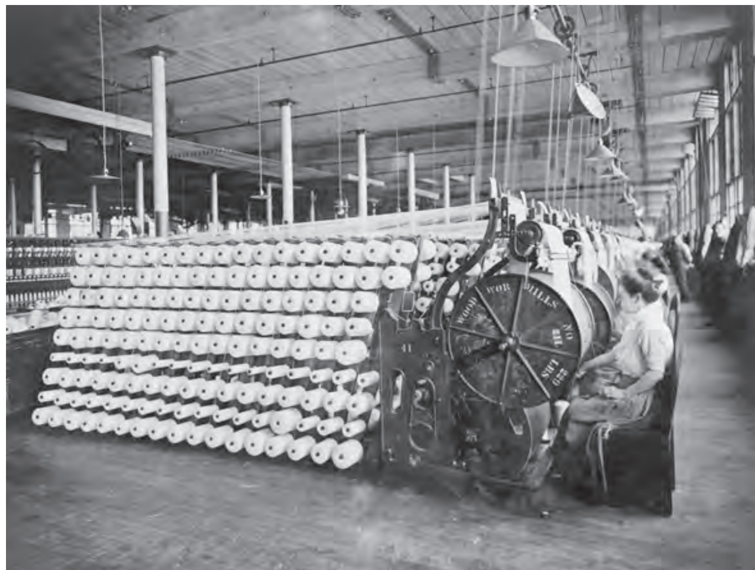
4 1 1 Ticaretin Gelişimi

Eski çağlarda insanlar, üretim faaliyetlerine başladıklarında ellerindeki ihtiyaç fazlası ürünleri gereksinim duydukları başka ürünlerle değiş tokuş ederek ticaretin başlamasını sağlamışlardır. Paranın icadıyla ticari faaliyetler bambaşka bir boyut kazanmıştır.

Ticaretteki en büyük değişim, Batı Avrupa'da Sanayi Devrimi'nden sonra gerçekleşmiştir. Buhar gücüyle çalışan makinelerin icadıyla seri üretime geçilmiştir (Görsel 4.1).

Üretimdeki artışın bir sonucu olarak ulaşım da gelişmiştir. Üretilen her türlü ürünün tüketiciyle buluşması; kara, hava, demir ve deniz yollarındaki hızlı ve güvenli taşımacılıkla sağlanmıştır (Görsel 4.2).

Ticaretin gelişmesindeki bir diğer husus nüfus yoğunluğudur. Ticari faaliyetlerde arz (üreticinin piyasaya sürdüğü ürün miktarı) ve talep (istem) son derece önemlidir. Arz ve talebin çokluğu ürün miktarını ve çeşitliliğini önemli ölçüde etkiler.



Görsel 4.1: Sanayi Devrimi ile birlikte yaşanan gelişmeler sonucunda fabrikalarda seri üretime geçilmiştir.



Görsel 4.2: Sanayi Devrimi ile birlikte buhar gücünün kullanılması ulaşım sistemlerinde önemli gelişmeler sağlamıştır.



Görsel 4.3: Pek çok ülkede insanların Genel Ağ aracılığıyla iletişime geçebilmesi küreselleşmeye katkıda bulunmaktadır.

4 1 2 Dünya Ticaret Merkezleri ve Ağlarının Küresel Ekonomideki Yeri

Küreselleşme; mal ve hizmetlerin, paranın, teknolojinin, kültürlerin ülke sınırları düşünülmeksizin akışı ve aktarımı olarak tanımlanabilir. Teknoloji ve iletişim araçlarındaki hızlı gelişme, dünyayı sık kullanılan tabiriyle küresel bir köy hâline getirmiş, uzakları yakın etmiştir. NASA'nın uzay araştırmalarıyla ilgili yaptığı herhangi bir açıklamanın Azerbaycan'ın bir kasabasından dünya ile aynı anda öğrenilebilmesi veya pek çok dile çevrilmiş bir kitabın dünyanın çeşitli ülkelerindeki insanlar tarafından okunması küreselleşmenin bir sonucudur.

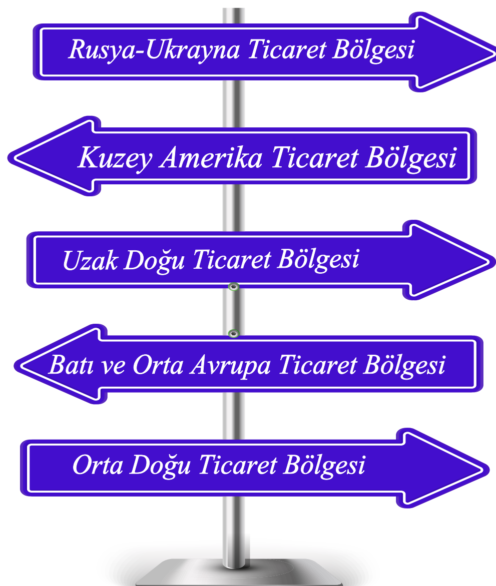
Bilgilere ve olaylara bu denli çabuk ulaşma kültürel aktarımı da hızlandırır. Çeşitli ülkelere ait gelenekler, müzikler, yayınlar, söyleyişler, filmler ve diziler hızla yayılmakta ve farklı kültürlerce benimsenmektedir (Görsel 4.3). Kültürümüze has bir yiyecek olan dönerin diğer dünya ülkelerinde Türkish Kebap olarak adlandırılması ve dünya mutfaklarında yer edinmesi küreselleşmenin bir sonucudur.

Ekonomik anlamıyla küreselleşme; ülkeler arasındaki gümrük uygulamaları ve kotalar gibi kısıtlayıcı unsurların ortadan kaldırılarak paranın ve her türlü ürünün uluslararasında dolaşımıdır. Küreselleşme sonucu üretim, sadece iç pazara değil dünya pazarlarına yönelik yapılır. Küreselleşme ile ürün çeşitliliği artar ve rekabet sonucu kaliteli üretim gerçekleşir. Zamanında teslim ve satış sonrası destek gibi uygulamalar ile müşteri memnuniyeti üst düzeye taşınmaya çalışılır. Bu durum ticaretin küresel ölçekte gelişimine katkı sağlar.

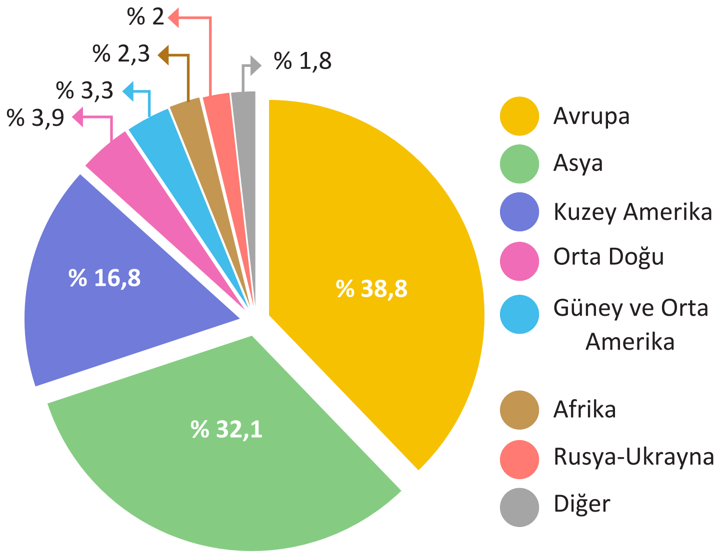
4 1 3 Dünya Ticaretine Yön Veren Uluslararası Bölgeler ve Kuruluşlar

Dünyada ticaretin ve sanayinin en yoğun olduğu beş önemli bölge vardır. Tamamı Kuzey Yarım Küre'de olan bu beş bölge yandaki şemada gösterilmiştir (Şema 4.1).

Uluslararası ticaret ya da dış ticaret denildiğinde genellikle akıllara kahve, muz, petrol, otomobil ve giyim gibi dünyanın her yerine gönderilen ürünler gelir. Oysaki son yıllarda hizmet sektörü uluslararası yatırımlarda çok büyük bir paya sahip olmaya başlamıştır. Tıbbi hizmetler, bilgisayar programcılığı, iş danışmanlığı, reklamcılık, mimari tasarım, film ve eğlence sektörü küresel pazarda büyük talep görmektedir.



Şema 4.1: Uluslararası ticaret bölgeleri



Grafik:4.1: Bölgelerin dünya ticaretindeki payları 2016, DTÖ



Görsel 4.4: İş gücünün ucuz olması dünyadaki pek çok şirketin fabrikalarını Çin'de kurmasını sağlamıştır.

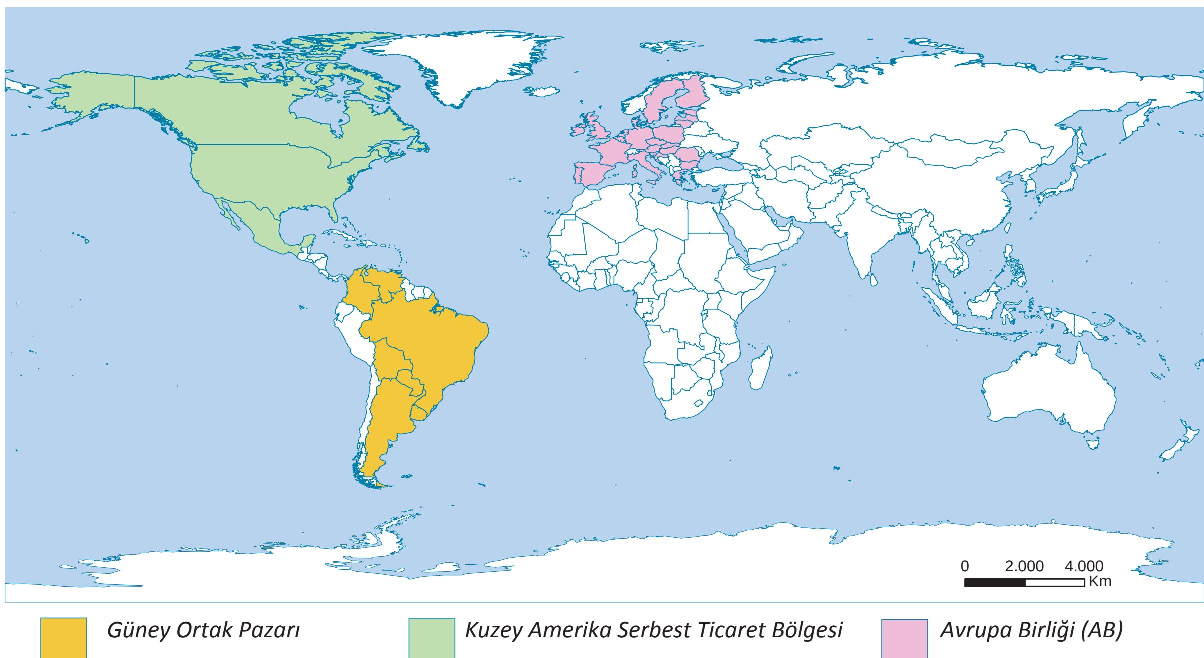
Ticaret bölgeleri, dünyadaki ekonomik gücü elinde bulunduran ülkelerden oluşur. Dünya ticaretinin % 87,7'si Avrupa, Asya ve Kuzey Amerika ülkeleri tarafından gerçekleştirilir (Grafik 4.1). Dünya ticaretinde söz sahibi bu merkezler; gıda, enerji, tarım, otomobil, maden ürünleri ve hizmet gibi sektörlerin imal ettiği her türlü ürünü küresel pazarda en hızlı ve güvenli şekilde tüketiciyle buluşturma hususunda en üst seviyededir.

Uzak Doğu Ticaret Bölgesi

Günümüzde ekonomik faaliyetlerdeki en hızlı yükseliş başta Japonya olmak üzere Doğu Asya ülkelerindedir. Japonya dışında "Asya Kaplanları" olarak bilinen Tayvan, Singapur, Hong Kong ve Güney Kore Doğu Asya ticaretindeki hızlı yükselişe ciddi bir ivme kazandırmıştır.

Günümüzde üretim denince akla ilk gelen ülke olan Çin, ekonomi politikasındaki reformla dışa açılmış ve son kırk yılda ciddi bir büyüme katetmiştir. Ülke nüfusunun çok fazla olmasından dolayı iş gücündeki ucuzluk, dünyadaki pek çok şirketin fabrikalarını Çin'e taşımasını sağlamıştır. Tarım, sanayi ve hizmet sektöründeki artan büyüme, Çin'i üretimde dünyanın en büyük gücü hâline getirmiştir (Görsel 4.4).

Küreselleşen dünyada devletler, ülkeler arası ekonomiyi canlı tutmak adına birtakım ticari birlikler oluşturmuşlardır (Harita 4.1).



Harita: 4.1: Uluslararası ticaret örgütleri

Üye devletler arasında gümrük birliği ve vergi indirimleri gibi birtakım imtiyazlar sağlanır. Bu birliklerden bazıları şunlardır:

Avrupa Birliği (AB)

Avrupa Birliği'nin temeli 1951'de **"Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu"**'nun kurulması ile atılmıştır. Topluluk, 1958'de Roma Antlaşması'yla üye ülkeler arasında ortak gümrük rejimini hedefleyen iş gücü, hizmet ve sermaye dolaşımına izin veren **Avrupa Ekonomik Topluluğu**na dönüşmüştür. 1992 Maastricht (Mastriht) Antlaşması'yla üye ülkelerin 2000 yılından sonra tek para ve tek bayrak kullanması, sınırların kaldırılması ve askerî bakımdan güvenliğin sağlanması amaçlanmıştır. Birlik, 1994 yılında Avrupa Birliği adını almıştır. 28 üye ülkeden oluşan AB, dünya nüfusunun yaklaşık %7'sini temsil etmesine rağmen dünyanın en büyük siyasi ve ekonomik örgütlenmesidir. AB, 16,3 trilyon dolarlık gayrisafi yurtiçi hasılası (GSYH) ile ABD'den sonra en büyük GSYH'ye sahip bölgedir. Yaklaşık 512 milyon tüketici kapasitesi ve 1,8 trilyon avroluk bir ithalat hacmiyle dünyanın en önemli pazarlarından biri olan AB, enerji ve ham madde, yatırım malları, kimyasal ürünler ve tarım ürünleri gibi pek çok ürün ithal ederek dünyadaki diğer ihracatçılar için ekonomik girdi sağlamaktadır.

Kuzey Amerika Serbest Ticaret Bölgesi (NAFTA)

1 Ocak 1994'te ABD, Kanada ve Meksika tarafından üye ülkeler arasındaki gümrük vergileri gibi ticari engellerin kaldırılması amacıyla kurulmuştur. NAFTA'nın amaçlarından biri Kuzey Amerika Kıtası'nda ekonomik ve toplumsal istikrarın sağlanmasıdır. Yürürlüğe girdikten sonra Kuzey Amerika'nın ticaret hacmini %75 oranında artıran NAFTA, bölgede önemli bir pazar oluşturarak ticaret hacmini genişletmiştir.

Güney Ortak Pazarı (MERCOSUR)

26 Mart 1991 tarihinde kurulmuştur. Birliğe üye Güney Amerika ülkeleri arasında serbest ticaret dolaşımını ve gümrük birliğini içeren ticari bir ortaklıktır. Ekonomik hacmi ile AB ve NAFTA'dan sonraki en büyük ticari oluşum olan MERCOSUR, yalnız üye ülkelerle değil bölgesel ve küresel ticari bloklar ve diğer dünya ülkeleri ile de ekonomik iş birliği yapmaktadır.



UYGULAMA

Aşağıdaki tabloda dünya ticaretine yön veren bölge ve kuruluşlar ile bazı özellikleri verilmiştir. Bu özelliklere göre tablo üzerinde yer alan bölge veya kuruluşları eşleştiriniz.

Ticaret Merkezleri ve Özellikleri	Avrupa Birliği (AB)	Güney Ortak Pazarı (MERCOSUR)	Uzak Doğu Ticaret Bölgesi	Kuzey Amerika Serbest Ticaret Bölgesi (NAFTA)
Maastricht Antlaşması'yla tek para ve bayrak kullanımı, sınırların kaldırılması ve askerî güçte birlik için kurulmuştur.				
Tayvan, Singapur, Japonya gibi ülkelerin bulunduğu, ekonomik büyümenin çok hızlı olduğu ticaret bölgesidir.				
Vergilerin sıfırlanması ve gümrük birliği sağlanması amacıyla ABD, Kanada ve Meksika tarafından kurulmuştur.				
Kolombiya, Şili ve Bolivya gibi Güney Amerika ülkelerince ticaret ve gümrük birliği sağlamak amacıyla kurulmuştur.				

4 2 Türkiye'deki Ticaret Merkezleri ve Ticari Ürünler

Ülke sınırları içerisindeki her türlü mal ve hizmet alım satımına **iç ticaret** denir. Ülkemizde iç ticaret hareketli bir yapıya sahiptir. Bu canlılıkta; ülkemizdeki iklim çeşitliliğine bağlı olarak yetişen farklı tarım ürünleri, ülkenin büyük ve küçükbaş hayvancılık yapılan alanlarının farklı yerlerde olması, balıkçılığın yapıldığı kıyı kentlerinden denize kıyısı olmayan bölgelere deniz mahsullerinin ulaşımı, nüfusun ve sanayi tesislerinin dağılımındaki dengesizlik, madenlerin çıkarıldığı ve işlendiği yerlerdeki farklılık, gelişmiş ulaşım ağı, pazarlama ve reklamcılık faaliyetlerindeki değişim ve gelişim gibi sebepler etkilidir. Türkiye'de ticaretin geliştiği büyük şehirlere en çok, işlenmiş sanayi ürünleri gönderilirken kırsal kesimden büyük şehirlere tarım ürünleri ve sanayi ham maddeleri gönderilir. İç ticaretimize konu olan ürünler şöyledir:

Tarım ve Hayvancılık Ürünleri



Buğday, zeytin, çay gibi ürünler üretim bölgelerinden Türkiye'nin geneline dağıtılır. Balık ihtiyacının büyük bölümü Karadeniz'den, kırmızı et doğu ve iç bölgelerimizden karşılanır. Kümes hayvancılığı nüfusun yoğun olduğu büyük şehirlerin çevresinde yapılır.

Sanayi Ürünleri



Tekstil, dokuma, deri, madencilik, kimya, petrol ürünleri, otomotiv, orman ürünleri ve taşa toprağa bağlı sanayi ürünleri farklı bölgelerde üretilip iç ticaret akışını sağlar.

Hizmet Sektörü

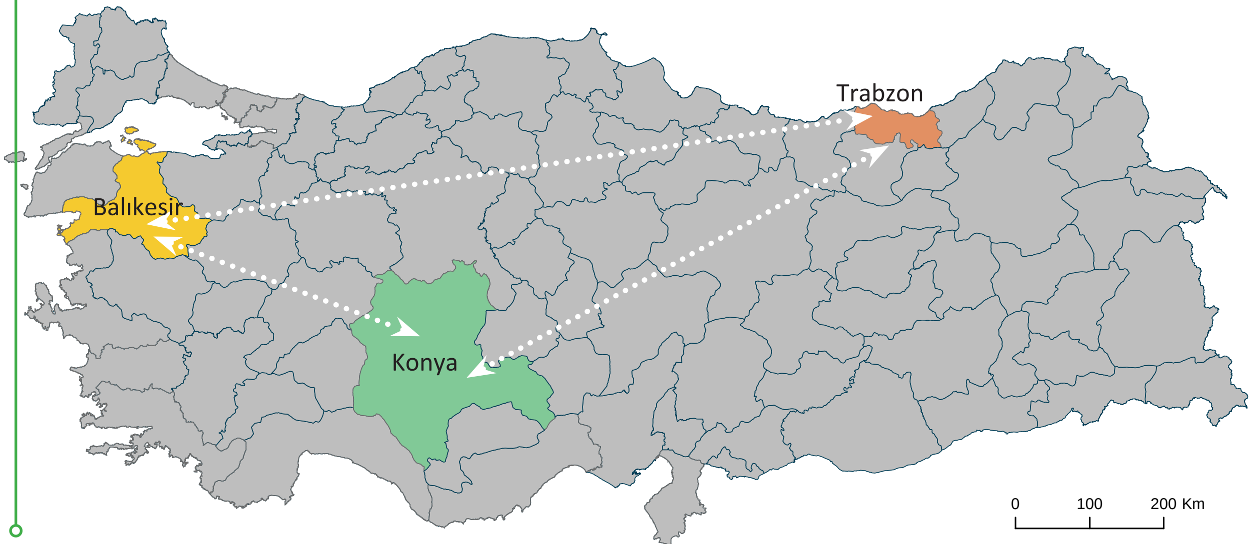


Çeşitli turizm faaliyetleri, İstanbul ve İzmir gibi illerimizde her yıl düzenlenen fuarlar iç ticaretimizi canlandırır. Eğitim, sağlık ve bankacılık gibi sektörlerde verilen hizmetler iç ticaretin gelişimini destekler.



UYGULAMA

Türkiye'de iklimsel farklılığın bir sonucu olarak her ürün her bölgede yetişmez. Bu nedenle iller arasında ihtiyaca göre farklı ürünlerin ticareti yapılır. Buna göre aşağıda yer alan iller birbirleriyle hangi ürünlerin ticaretini yapar? Sınıfta paylaşınız.



Türkiye'de iç ticaretin gerçekleştiği merkezler şöyle sınıflandırılır:

Büyükşehirler: İstanbul, İzmir, Ankara, Adana, Bursa ve Gaziantep gibi büyük şehirlerimiz hem üretim hem de tüketim merkezleridir. Bu iller; dış alım ve dış satımın gerçekleştiği, gelen malların tüm ülkeye dağıtıldığı büyük ölçekli ticaret merkezleridir. Bu iller içinde İstanbul, iç ticaretin çok büyük bir bölümünü gerçekleştirir. İstanbul, ticaretin yanı sıra sanayi, finans ve borsa faaliyetlerinin gerçekleştiği, tarihî turizm varlıklarına sahip önemli bir merkezdir.

Sanayi Bölgeleri: Maden rezervlerine (Zonguldak kömür havzası) ya da büyük sanayi tesislerine (Adapazarı çevresi) sahip olan bölgelerdir. Sanayi bölgelerinde aynı zamanda ulaşım ve ticaret gelişmiştir.

Küçük ve Orta Büyüklükteki Şehirler: Büyük şehirlerde üretilen malları bünyesine toplayan ve çevresindeki illere dağıtan etki alanı sınırlı şehirlerdir. Karadeniz için Trabzon, Samsun; İç Anadolu için Konya, Kayseri; Doğu Anadolu için Malatya, Erzurum; Güney Doğu Anadolu için Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır gibi iller bulundukları alanların ticaret merkezleri konumundadır.

Turistik Kent ve Kasabalar: Antalya, Bodrum, Çeşme, Fethiye, Kuşadası, Bozcaada gibi turistik şehir ve kasabalar, özellikle turizm sezonunda hem yerli hem de yabancı turistler tarafından tercih edilen önemli tüketim alanlarıdır. Bu alanlar, gıda ve hediyelik eşya gibi ürünlerin tüketimi ile konaklama tesislerinde verilen hizmetlerle ticaretin canlı olduğu bölgelerdir.

Tarım Bölgeleri: Türkiye'de bölgelere göre farklı tarım ürünlerinin yetişmesi ve bu ürünlerin hem iç hem de dış pazarlara gönderilmesi, tarım bölgelerinde ticareti geliştirmiştir. Karadeniz'de fındık ve çay, Akdeniz'de turunçgiller, Ege'de üzüm ve incir gibi ürünler yetiştikleri alanların ticari potansiyelini etkileyen tarımsal ürünlerdir.

Pazar, Panayır ve Fuarlar: Pazarlar çeşitli mal ve hizmetlerin alınıp satıldığı yerlerdir (Görsel 4.5). Panayırlar, yılın belli zamanlarında faaliyet gösteren sergi niteliğindeki geçici alışveriş sahalarıdır. Fuarlar ise çoğu zaman belirli ürünlere yönelik (kitap, mobilya, züccaciye vb.) olarak yapılan, üreticiyle tüketiciyi buluşturan sahalardır. Bu ticaret merkezlerinin her biri iç ticaretin canlanmasını ve gelişmesini destekler.

Görsel 4.5: Konya'daki Melike Hatun Çarşısı, civar köylerden getirilen ürünlerin satıldığı geleneksel bir pazardır.



4 2 1 Elektronik Ticaret ve Siber Güvenlik

Günümüzde bilişim teknolojilerindeki hızlı değişim ve bu teknolojileri kullanabilen genç ve dinamik nüfusun fazla olması ticarete bambaşka bir boyut kazandırarak " elektronik ticaret" (e-ticaret) kavramını oluşturmuştur (Tablo 4.1). E-ticaret; özel olarak oluşturulmuş sistemler yoluyla Genel Ağ üzerinden verilen veya alınan siparişler ile mal ve hizmetleri alıp satma işlemidir..

Elektronik ticaret ile birlikte Anadolu'nun ücra bir köyünde Genel Ağ yoluyla oturduğunuz yerden gıda, uçak bileti, tekstil ürünü, elektronik eşya vb. ihtiyaç duyduğunuz herhangi bir ürünü kolayca sipariş edebiliriz.

Ticaret, dürüstlük ve güvene dayalı olmalıdır. Özellikle sanal ortamda gerçekleşen alışverişlerde sipariş edilen ürünle karşılaşılan ürün aynı olmayabilir. Bu durum e-ticaret müşterisini mağdur edebilir. Böyle durumlarla karşılaşmamak için alışverişler devletin onayladığı, güvenli altyapıya sahip sitelerden yapılmalıdır.

Tablo 4.1: Dünyada ve Türkiye'de E-Ticaret (TÜİK, BM ve Dünya Bankası, 2017)

Dünyada ve Türkiye'de E-Ticaret		
	Dünya Nüfusu 7,6 milyar	Türkiye Nüfusu 80,02 milyon
	Dünyadaki Genel Ağ Kullanıcısı 3,4 milyar	Türkiye'deki Genel Ağ Kullanıcı Sayısı 46 milyon
	Dünyadaki E-Ticaret Hacmi 1,6 trilyon dolar	Türkiye'nin E-Ticaret Hacmi 8,5 milyar dolar

E-ticaret, hayatı kolaylaştırmasının yanında birtakım riskleri de beraberinde getirir. Bunlardan en önemlisi, siber güvenliğin ihlali ile ortaya çıkan siber suçlardır. Sanal ortamda kanunlara aykırı olarak gerçekleşen ve suç olarak tanımlanabilen her türlü eyleme **siber suç** denir.

Tüketicinin güvenli altyapıya sahip olmayan Genel Ağ sitelerinden alışveriş yapması, siber dolandırıcılık vakalarını her geçen gün artırmaktadır (Görsel 4.6). Cep telefonları ve bilgisayarlar gibi teknolojik cihazlar vasıtasıyla kişisel her türlü bilginin sızması, banka ve kredi kartı bilgilerinin kopyalanması mümkündür.



Görsel 4.6: Teknolojik bilgileri kötüye kullanan insanlar tarafından işlenen siber suçların sayısı her geçen gün artmaktadır.

Bilgisayar kullanımının bu denli artışı, siber anlamda suç işlemeyi kolaylaştırmıştır. Siber saldırıya uğrayanların sayıca artması, siber güvenliği ulusal güvenliğin bir parçası hâline getirmeyi zorunlu kılmıştır.

COĞRAFYA GAZETESİ 4

2017

Türkiye'nin 10 Bine Yakın Siber Güvenlik Uzmanı Açığı Var

Türkiye Bilişim Derneği Yönetim Kurulu Üyesi Mehmet Ali Yazıcı, yaptığı açıklamada bilişim ortamı üzerinden gelen her türlü tehdidin yaratmış olduğu sıkıntıyı gidermek için alınan önlemlerin tümüne "siber güvenlik" denildiğini söyledi.

Siber güvenliğin teknolojiyi, insanların eğitimini ve kanunları kapsadığını anlatan Yazıcı, "Son yıllarda siber güvenliğin bu kadar sık kullanılmasının nedeni, artık her şeyin sayısallaşması ve bilgi teknolojilerinin günlük hayatımızın bir parçası olması. Bu nedenle bireyler, kurumlar ve devletler her türlü tehdite açık hâle dönüştüler." diye konuştu.

Ülkemizin yarınlarını garanti altına alacak ve siber güvenliğini sağlayacak nitelikli insan kaynağından çok uzakta olduğumuz bir gerçek. Ülkemizde 10 bine yakın siber güvenlik uzmanı açığı var.

8 Adımda Güvenli Sanal Alışveriş

1 Alışveriş yapacağınız sitenin güvenilirliğiyle ilgili mutlaka ön araştırma yapınız.

2 Sitede alışveriş aşamasına gelindiğinde adres çubuğunda "https://" yazmasına dikkat ediniz. Bu uzantı dışındakilerden alışveriş yapmak risklidir.

3 Mümkünse sanal kart kullanınız.

4 Alacağınız ürün hakkında önceden fiyat araştırması yapınız.

5 Alışveriş sitesi, güvenlik sertifikasına (SSL) sahip olmalıdır. Bu tür sertifikayla siz ve bağlandığınız site arasındaki bilgiler şifrelenir ve güvenlik altına alınır.

6 Alışveriş için ortak bilgisayarları tercih etmeyiniz. Kredi kartı ve şahsi bilgilerinizi bilgisayara yazmayınız. Şifre ile alışveriş yapılan sitelerde tahmin edilmesi güç şifreler seçiniz.

7 Ürün teslimi, iade ve satış sonrası hizmetleri konularında bilgi sahibi olunuz.

8 Alışveriş bitiminde fatura bilgilerini e-posta adresinize gönderiniz ya da bir nüshasını kopyalayınız.



UYGULAMA

Yapılan bir ankete göre uçak bileti alacakların %96'sı, otel rezervasyonu yapacakların ise %95'i Genel Ağ'dan araştırma yaparak alışveriş yapmaktadır. 2013-2016 yılları arasında konaklama için mobil cihazlarla yapılan araştırmaların hacminde %713'lük bir artış söz konusudur.

1. Yukarıdaki anket sonuçlarından yola çıkarak Genel Ağ üzerinden yapılan tatil araştırmalarının hem işletmeler hem de müşteriler açısından avantajları ne olabilir?

2. Bir turizm alanı ile ilgili Genel Ağ üzerinden bilgi edinebilmenin ve hizmet satın alabilmenin Türkiye turizmi açısından değerlendirildiğinde ne gibi etkilerinden söz edilir?

3. Genel Ağ üzerinden alışveriş yaparken alınacak ürün ve alışveriş yapılacak site hakkında araştırma yapmak e-ticaret müşterisini ne gibi risklere karşı korur?

4 3 Anadolu’nun Ekonomik Güç Simgesi: Tarihî Ticaret Yolları

Eski çağlarda ticari istikamet doğudan batıya doğruydu. Çin, Hindistan ve diğer Doğu medeniyetlerinde üretilen ürünlerin Avrupalı tüketiciye ulaşması Anadolu’nun kara yolları ve limanları vasıtasıyla mümkündü. Anadolu’nun üç kıta arasında yer alması, önemli boğaz ve denizlere sahip olması bu topraklara hâkim olan Hititlerden Bizanslılara, Selçuklulardan Osmanlı’ya pek çok medeniyetin ekonomik ve siyasi gücü elinde bulundurmasını sağlamıştır. Bu topraklar üzerinden geçen Kral Yolu, İpek Yolu ve Baharat Yolu gibi önemli tarihî yollar Anadolu’ya hükmeden devletleri dönemin siyasi gücü yapmıştır. Osmanlılar ile altın çağını yaşayan tarihî ticaret yolları, imparatorluğun zayıflaması ve Batılı denizcilerin doğuya ulaşan alternatif güzergâhlar bulması ile önemini yitirmiştir.

Anadolu Yarımadası’nda kurulan her medeniyet, var olan eski ticari güzergâhları geliştirmiş ve büyük bir yol şebekesi inşa etmiştir. Özellikle Selçuklular Dönemi’nde inşa edilen kervansaraylar, Anadolu’yu kıtalar arası bir transit ticaret merkezine dönüştürmüştür. Kervansaraylar, ticaretin yoğun olarak yapıldığı yerlerde tüccarların barınma ihtiyacını karşılayan misafirhanelerdir. Bunlar, aynı zamanda halk için birer kültür ve sosyal yardımlaşma sahası olarak da kullanılmıştır.

Günümüzde de önemli bir ulaşım potansiyeline sahip Anadolu toprakları, çağın vazgeçilmez enerji kaynakları olan petrol ve doğal gaz boru hatlarının geçiş sahasıdır. Ülkemiz geçmişte olduğu gibi günümüzde ve gelecekte de jeopolitik konumu gereği ticaretin kavşak noktası olmaya devam edecektir.

İpek Yolu

Geçmişten günümüze Doğu ve Batı arasında ticari ve kültürel bir bağ kurmuş olan İpek Yolu, geçtiği güzergâhlarda pek çok medeniyetin gelişimine katkı sağlamıştır. İpek Yolu ismi, son asırlarda verilmiş olmasına rağmen tarihi çok eskiye dayanır. Çin’den başlayarak Anadolu ve Akdeniz’e, oradan da Avrupa’ya bağlanan bu ticaret yolu ipek dokumacılığının dünyaya açılan kapısı olmuştur (Harita 4.2). Anadolu toprakları, coğrafi konumu itibariyle doğu ile batı arasındaki bağlantıyı sağlayan bir köprü niteliğindedir. Bu yüzden Anadolu, İpek Yolu’nun ticari güzergâhında kilit bir noktadadır.

Tek bir rotadan oluşmamakla birlikte yaklaşık 7.000 kilometrelik bu tarihî yol, Çin’in eski başkentlerinden biri olan Xian (Şian) kentinden başlar, Özbekistan’ın Kaşgar kentine gelerek burada ikiye ayrılırdı. İlk yol Afganistan’dan Hazar Gölü’ne, ikinci yol ise İran üzerinden Anadolu’ya ulaşırdı. İpek, porselen, kâğıt, baharat ve değerli eşyalar Anadolu üzerinden kara ve deniz yolu ile Avrupa’ya aktarılırdı. Bu durum Anadolu’yu çok önemli bir ticari merkez hâline getirmiştir. Vasco da Gama’nın (Vaskö dö Gama) Ümit Burnu’nu bularak Hindistan’a ulaşması, bu yolun zaman içerisinde önemini yitirmesine sebep olmuştur.



Harita 4.2: Tarihî İpek Yolu

Baharat Yolu

Batı ve Doğu arasında ticari ve kültürel bağlantıyı sağlayan bir diğer tarihî yol da Baharat Yolu'ydu. Baharat Yolu'nun başlangıç noktası Hindistan'dı. Hindistan'dan ve Sri Lanka'dan Kızıldeniz'deki Akabe Körfezi'ne, Yemen kıyılarına ve Basra Körfezi'ne taşınan mallar Fenike, Filistin, İskenderiye ve Karadeniz'den deniz yoluyla Avrupa'ya ulaştırılıyordu. Baharat Yolu'nun bu güzergâhı, Anadolu'yu çevreleyen Akdeniz, Ege ve Karadeniz'den geçiyordu. Baharat aslında Batı'ya İpek Yolu vasıtası ile de taşınıyordu ve Anadolu, Baharat Yolu için önemli bir güzergâhtı. Fakat İpek Yolu üzerinden daha çok ipek ticareti yapılırdı. Geçmişte doğunun zencefil, zerdeçal ve tarçın gibi baharatları, Baharat Yolu ile Avrupa'ya ulaşıyordu..

COĞRAFYA GAZETESİ 5

2017

İpek Yolu Yeniden Hayata Geçiyor

İpek Yolu "Bir Kuşak Bir Yol Projesi" ile yeniden canlanıyor.

2013 yılında Çin tarafından sunulan "Bir Kuşak Bir Yol Projesi", İpek Yolu güzergâhında olan ülkelerin Batı'ya ekonomik atılım hamlesi olarak değerlendiriliyor.

Projede Pekin'den Londra'ya kesintisiz demir yolu bağlantısı hedefleniyor. Demir İpek Yolu'nun bir bölümü Edirne-Kars arasında planlanan Yüksek Hızlı Tren Projesi'ni kapsıyor. Türkiye'nin Marmaray, Yavuz Sultan Selim Köprüsü ile Bakü-Tiflis-Kars demir yolu projeleri de bu projenin güzergâhında önemli bir koridor oluşturmaktadır.



4.4 Türkiye'nin Dış Ticareti ve Dünya Pazarlarındaki Yeri

Dış ticaret bir ülkenin diğer ülkelerle yaptığı her türlü alım satımdır. Ülkelerin ihtiyaç duydukları mal ve hizmetlerin farklı olması, doğal kaynakların, ham maddelerin ve işlenmiş ürünlerin farklılık göstermesi uluslararası ticaretin en önemli sebebidir.

Bir ülke içerisinde üretilen her türlü mal ve hizmetin başka ülkelere satılmasına **dış satım (ihracat)**, yabancı ülkelerden satın alınan her türlü mal ve hizmete ise **dış alım (ithalat)** denir. Bir ülkenin belli bir dönem içinde gerçekleştirdiği toplam dış satım ve dış alım değeri **dış ticaret hacmi** olarak adlandırılır.

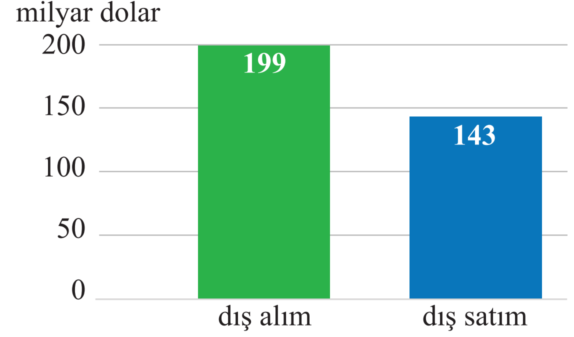
Dış alım giderlerinin dış satım gelirlerinden fazla olması durumuna **dış ticaret açığı** denir. Ekonomik dengelerinde sıkıntı yaşayan ülkeler dış ticaret açığı verir. Dış satım gelirinin dış alım giderlerinden fazla olması durumu **dış ticaret fazlası** olarak adlandırılır. Ekonomik gücü yüksek, gelişmiş olan ülkelerin dış ticaret fazlası vardır. **Dış ticaret dengesi** ise bir ülkenin dış satımdaki gelirleriyle dış alımdaki giderleri arasındaki dengedir.

Türkiye'de seksenli yılların ilk yarısından itibaren ticarette dışa dönük bir politika izlenmeye başlanması, dış ticaret hacminde önemli bir büyüme sağlamıştır. Küreselleşen ekonominin sunduğu fırsatlar, Türkiye'nin konumu, rekabet potansiyeli olan ürünlerin varlığı ve Türkiye'nin nüfusu dış ticaret hacmini artırmıştır.

Dış ticaretin göstereceği gelişmeler, Türkiye ekonomisindeki gelişimde önemli rol oynamıştır. Cumhuriyet'in ilk yıllarında Türkiye'nin ihracatında ham madde ve tarımsal ürünler önemli bir yer tutarken bugün ihracatımızın çok büyük bir kısmını imalat sanayisi oluşturmaktadır. Geçmişten bugüne dış ticaret, hem ihracat hem de ithalat bakımından hızla artmış, tarım ürünlerinin yerini sanayi ürünleri almıştır.

Türkiye'nin dış ticaretinde dış alımın payı dış satımdan fazladır. Bu nedenle ticarette giderlerimiz gelirlerimizden fazladır (Grafik 4.2).

Türkiye'nin dünya pazarında 2017 yılında ihracatındaki en büyük pay; elektrikli cihazlar, elektronik ürünler, makineler, motorlu taşıtlar ile parçalarına aittir (Tablo 4.2). 2017 yılı itibarıyla dünya pazarında ithalât payının en çok olduğu ürünler ise fosil yakıtlar, yağlar, kazanlar, makinalar ve mekanik cihazlardır (Tablo 4.3).



Grafik 4.2: Türkiye'nin dış alım ve dış satım tutarı (2016)

Tablo 4.2: Türkiye'nin Dış Satımında En Çok Yer Tutan Ürünler ve Dünya Pazarındaki Oranları (2017, TÜİK ve DTÖ)

Ürün veya Ürün Grubu	Dış Satım (milyar dolar)	Dünya İhracatında Payı %	Dünya İhracatında Sıralaması
Motorlu kara taşıtları ile parça ve aksesurları	23,9	2	18.
Kazanlar, makinalar, mekanik cihazlar	13,8	1	24.
Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar	10,8	2	20.
Örme giyim eşyası ve aksesuar	8,8	4	5.
Elektrikli makinalar ve elektronik cihazlar	8	1	33.
Demir ve çelik	8,2	2	15.
Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarı	5,9	3	10.
Demir veya çelikten eşya	5,5	2	14.
Plastikler ve mamulleri	5,4	1	25.

Tablo 4.3: Türkiye'nin Dış Alımında En Çok Yer Tutan Ürünler ve Dünya Pazarındaki Oranları (2017, TÜİK ve DTÖ)

Ürün veya Ürün Grubu	Dış Alım (milyar dolar)	Dünya İthalatında Payı %	Dünya İthalatında Sıralaması
Fosil yakıtlar ve yağlar	37,2	2	15.
Kazanlar, makinalar, mekanik cihazlar	27,1	1	28.
Elektrikli makinalar ve elektronik cihazlar	21,1	2	27.
Kıymetli veya yarı kıymetli taşlar	17,4	3	8.
Motorlu kara taşıtları ile parça ve aksesurları	17,4	2	20.
Demir ve çelik	16,7	4	5.
Plastikler ve mamulleri	13,2	2	12.
Optik, fotoğraf, sinema, ölçü ve tıbbi cihazlar	4,9	1	25.
Alüminyum ve alüminyumdan eşya	3,4	2	15.

Serbest Bölge: Bir ülkenin idari sınırları dâhilinde bulunan fakat gümrük sahası dışında bırakılan, ülkenin diğer kesimlerinden farklı olarak ihracat artışına yönelik birtakım ekonomik ayrıcalıkların tanındığı bölgelere **serbest bölge** denir. Ülkemizde serbest bölgelerin kuruluş amacı:

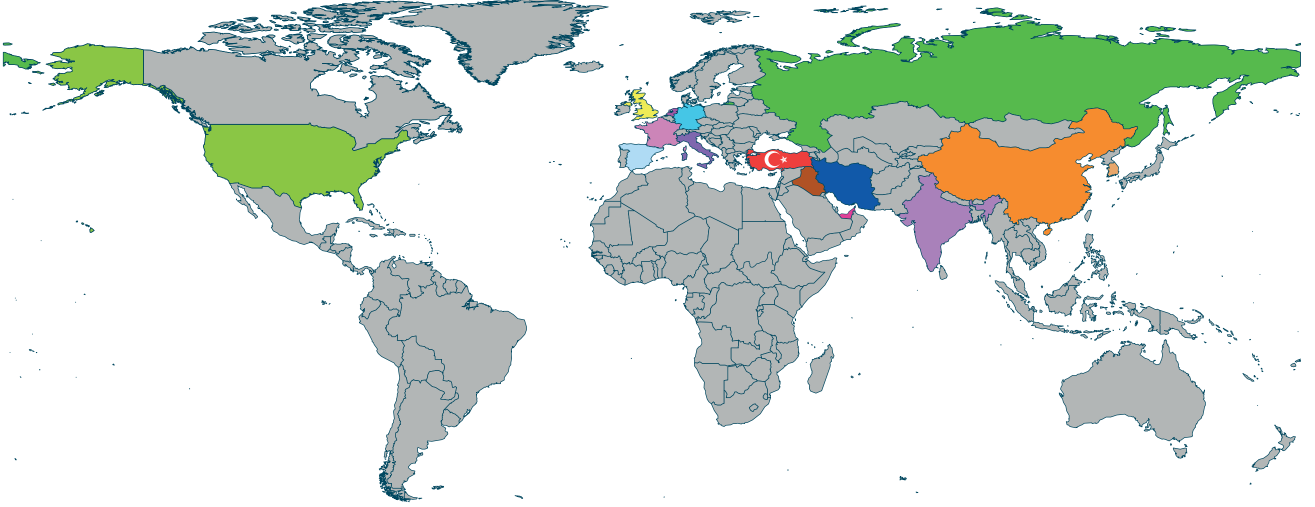
- İhracat odaklı üretim ve yatırımları desteklemek
- Ülkeye yapılacak yabancı yatırımları ve teknolojik girişleri teşvik etmek
- İşletmeleri ihracata yönlendirmek
- Uluslararası ticaretin gelişimini desteklemek

Sınır Ticareti: Komşu iki ülke arasındaki anlaşmaya dayalı olarak yapılan; bölgesel kalkınmayı, istihdamı, bölge halkının ihtiyaçlarını hızlı biçimde gidermeyi hedefleyen özel bir ticaret türüdür.

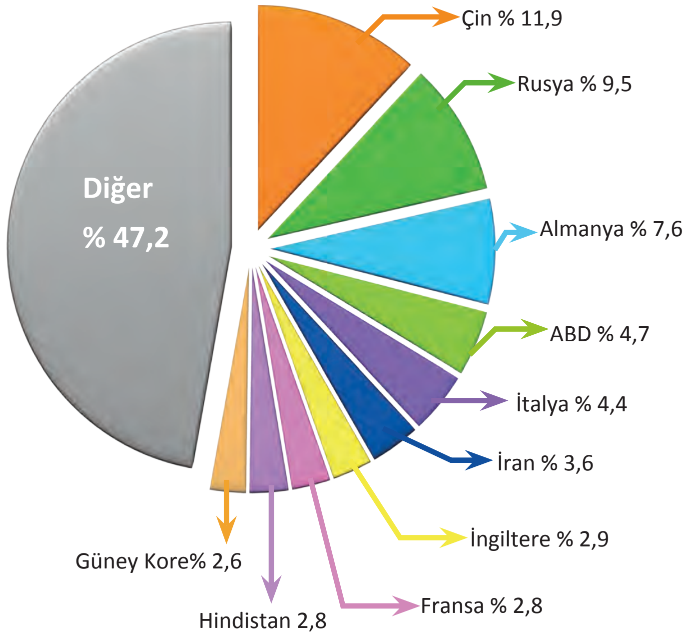


UYGULAMA

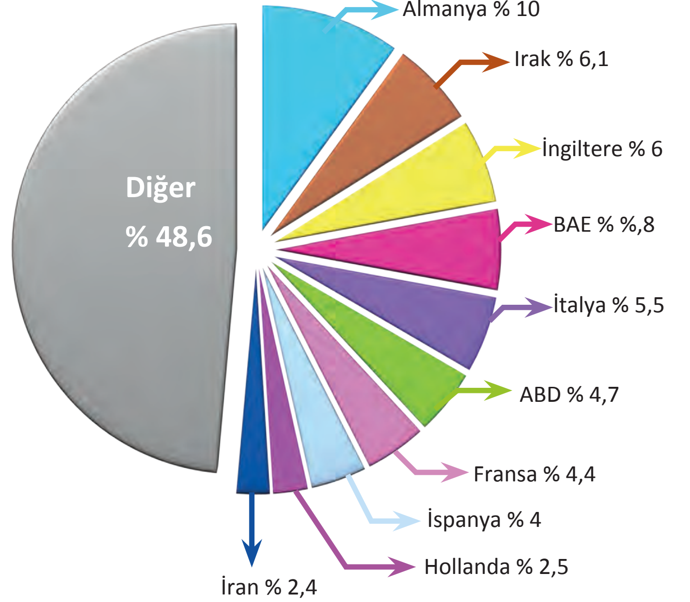
Aşağıda Türkiye'nin dünya üzerindeki konumu ile Türkiye'nin dış alım ve dış satımındaki ilk 10 ülkenin grafikleri verilmiştir. Verilen soruları harita, grafik, atlaslarınız ve ön bilgilerinizden yararlanarak cevaplayınız.



Türkiye'nin dış alımında ilk 10 ülkenin payı 2017, TÜİK



Türkiye'nin dış satımında ilk 10 ülkenin payı 2017, TÜİK



1. Dış alım ve satımda ilk 10'a giren ülkelerden hangileri ile yapılan ticarette ülkenin Türkiye'ye coğrafi yakınlığı etkili olmuştur?
2. Türkiye'nin tarihî ve kültürel bağlarının olduğu yakın çevresindeki ülkelerle ticari ilişkilerini geliştirilmesi için neler yapılmalıdır?
3. Türkiye'nin ihracatında ilk üç sırada yer alan Çin, Rusya ve Almanya'dan hangi ürün veya ürün gruplarını satın alır?

A BOŞLUK DOLDURMA

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere uygun sözcükleri yazınız.

1. Mal ve hizmetlerin, paranın, teknolojinin, kültürlerin ülke sınırları düşünülmeksizin akışı ve aktarımına..................................... denir.
2. Avrupa Birliği'nin temeli; 1951'de Fransa, Almanya, İtalya, Belçika, Hollanda ve Lüksemburg tarafından kömür ve çeliğin üretim ve kullanılmasında iş birliğini amaçlayan .... kurulması ile atılmıştır.
3. Bir ülkenin siyasi sınırları içerisinde bulunmakla beraber gümrük hattı dışında bırakılan, ülkenin diğer kesimlerinden farklı olarak ihracatın artırılmasına yönelik birtakım ekonomik imtiyazlar tanınan bölgelerine ....denir.
4. Dış alım giderleriyle dış satım gelirlerinin birbirine yakın olmasına.. denir.

B EŞLEŞTİRME

Aşağıdaki ifade ve kavramları verilen örnekte gösterildiği gibi eşleştiriniz.

5.

I.	Türkiye'nin en çok dış satım (ihracat) yaptığı ülke	**a.**	Çin
II.	NAFTA'ya üye olan ülke	**b.**	Arjantin
III.	Güney Ortak Pazarına üye olan ülke	**c.**	Almanya
IV.	Asya kaplanı olarak adlandırılan ülkelerden biridir.	**d.**	Kanada
V.	Türkiye'nin en çok dış alım (ithalat) yaptığı ülke	**e.**	Tayvan

(Örnek: I → c)

C COĞRAFİ SORGULAMA

Aşağıdaki soruları metinden yararlanarak cevaplayınız.

Çin 1978 yılından sonra dışa kapalı ekonomiden serbest ekonomiye geçmiştir. 2001 yılında Dünya Ticaret Örgütüne üye olarak yabancı yatırımcılara güven vermiştir. 2002'de 327 milyar dolar olan ihracat, 2016 yılında yaklaşık 2,1 trilyon dolar seviyesine yükselmiş ve ülke dünya ihracat sıralamasında ilk sırada yer almıştır. Ülke son 10 yılda ortalama %8-9 büyüme kaydetmiştir.

Ülkenin zengin ham madde kaynakları, 1,3 milyar nüfusa sahip olması ve ucuz iş gücü, üretim maliyetlerinin düşük olmasını sağlamıştır. Bu durum, Çin ekonomisini dünya pazarlarında rekabette avantajlı konuma getirmiştir.

6. Çin'in ihracatta dünyada ilk sırada yer almasında hangilerinin etkisi olmuştur? İşaretleyiniz. (✓)

- ☐ Ucuz iş gücünün değerlendirilmesi
- ☐ Yüz ölçümünün geniş olması
- ☐ Dünya ekonomik sistemiyle bütünleşmesi
- ☐ Ekonomik örgütlerin tümüne üye olması

7. Çin'in dış ticaretinin gelişmesinde küreselleşmenin hangi olanaklarından yararlanılmıştır?

Cevap:

Ç

AÇIK UÇLU

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

8. Ülkemizde ticaretin geliştiği iller hangileridir? Bu illerin ticari gelişimine katkı sağlayan unsurlar nelerdir? Yorumlayınız.

9. İpek ve Baharat yollarının stratejik önemini o dönemdeki Anadolu devletleri açısından değerlendiriniz?

10. En çok ithalat yaptığımız ülkenin Çin olmasında ne gibi faktörler rol oynamıştır? Değerlendiriniz.

D

ÇOKTAN SEÇMELİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

11. Anadolu'da Selçuklu ve Osmanlı devletleri döneminde 30-40 km'lik mesafeler arasında kervansaraylar ve hanlar yapılmış, ulaşım ağları güvenli hâle getirilmiş ve geliştirilmiştir.

Buna göre

I. Ticaret

II. Eğitim

III. Güvenlik

IV. Turizm

gibi unsurlardan hangileri Selçuklu ve Osmanlıların kervansaray ve hanlar kurmasında etkili olmuştur?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III

D) II ve IV E) III ve IV

12. E-ticaret; elektronik ortamda bilgisayar, cep telefonu gibi mobil cihazların kullanımı yoluyla yapılan bir ticaret türüdür. Büyük firmalar, e-ticareti destekleyen yatırımlar yapmaktadır. Böylece her geçen gün sanal ortamda alışveriş yapan kişilerin sayısı artmaktadır.

Buna göre müşterilerin alışverişte e-ticareti tercih etmelerinin sebepleri arasında aşağıdakilerden hangisi gösterilemez?

A) Zamandan tasarruf sağlanması

B) Alınan ürünlerin garanti kapsamına girmemesi

C) İstenilen zaman ve mekanda alışveriş yapabilme kolaylığı

D) Bir ürünü diğer çeşitleriyle kıyas yapabilme imkânı

E) Satış sonrası müşteri desteği gibi hizmetlerin varlığı

13 ve 14. soruları aşağıdaki haritaya göre cevaplayınız.

- Tarımla uğraşan nüfus fazladır.

- Sadece o yörede yetiştirilen bazı tarım ürünleri, ülkenin iç ticaretinde etkili olur.

13. **Yukarıda özellikleri verilen il, aşağıdaki haritada numaralandırılmış yerlerden hangisidir?**



A) I B) II C) III D) IV E) V

14. **II numaralı il için aşağıdakilerden hangisi söylenemez?**

A) Demir-çelik tesisi vardır.

B) Sınır ticareti yapılır.

C) Turizm ve kültür şehridir.

D) Tahıl ve şeker pancarının en çok yetiştiği ildir.

E) Türkiye'nin en işlek limanlarından birine sahiptir.

15. **Türkiye'nin dış ticaret hacminin artmasında aşağıdakilerden hangisinin etkili olduğu söylenemez?**

A) Fuar organizasyonlarının yapılması

B) Uluslararası ticaret yapan firmaların varlığı

C) Türkiye'nin yüksek kapasiteli limanlara sahip olması

D) Nüfus yoğunluğunun farklılıklar göstermesi

E) Sanayinin gelişmiş olması

5.
BÖLÜM

TÜRKİYE TURİZMİ

5.1 Türkiye'deki Doğal ve Kültürel Sembollerin Mekânla İlişkisi

5.2 Türkiye'nin Kültürel Mirası

5.3 Türkiye'nin Turizm Potansiyeli ve Varlıkları

5.4 Türkiye'nin Turizm Politikaları

5.5 Turizmin Türkiye Ekonomisindeki Yeri



Anahtar Kelimeler: Kültürel miras, coğrafi işaret, geleneksel ürün adı, turizm potansiyeli.

TÜRKİYE TURİZMİ



KONUYA HAZIRLIK

Yaşadığınız şehrin turistik alanları nelerdir? Bu alanların turizm potansiyelini artırmak için neler yapılabilir? Sınıfta arkadaşlarınızla paylaşınız.

5.1 Türkiye'deki Doğal ve Kültürel Sembollerin Mekân İlişkisi



Görsel 5.1: İstanbul Boğazı, İstanbul için dünyaca kabul görmüş önemli sembollerdendir.

Bir mekâna ait doğal ve kültürel özellikler o mekânın tanınmasında büyük bir role sahiptir. Çanakkale ve İstanbul boğazları denince Türkiye'nin, fiyort denince Norveç'in, Pisa Kulesi denince İtalya'nın akla gelmesi bu mekânlar için bir sembol hâline gelen doğal veya kültürel yapıların insanlarda oluşturduğu algının bir sonucudur (Görsel 5.1).

Türkiye'de bulunduğu alan için bir sembol hâlini almış pek çok mekân bulunur.

Türkiye'deki Doğal Sembollerin Mekânla İlişkisi

Anadolu, doğal güzelliklerin son derece çeşitli olduğu bir coğrafyada yer alır. Ülkemizin çeşitli alanlarında bulunan şelaleler, kaplıcalar, göller ve diğer yer şekilleri yer aldıkları il ile özdeşleşmiştir.

Peribacaları, Nevşehir'in ününün ülke sınırları dışına çıkmasını sağlamış doğal bir oluşumdur. Bu bölgenin insanlar tarafından tanınması ve ziyaret edilmesinde dünyada nadir rastlanan coğrafi bir oluşum olan peribacalarının etkisi büyüktür (Görsel 5.2).

Görsel 5.2: Kapadokya'daki peribacaları Nevşehir için önemli doğal sembollerdendir.

Volkanik bir dağ olan Erciyes Dağı, Kayseri ilinin popülerliğini artıran önemli bir doğal semboldür. Her yıl yüzlerce turiste ev sahipliği yapan Erciyes Dağı, aynı zamanda Kayseri'nin diğer kültürel özelliklerinin tanınmasında da büyük role sahiptir (Görsel 5.3).

Bolu'ya bağlı Yedigöller, tabiat güzelliğiyle ön plana çıkmaktadır. Bolu için doğal bir sembol olan yedigöller yörenin tanınması ve ekonomik girdisi için önemli bir katma değerdir (Görsel 5.4).

Karstik bir oluşum olan Pamukkale Travertenleri, Denizli ili için doğal bir semboldür ve bu ilin ekonomik kalkınmasında turizmi ön plana çıkaran önemli bir lokomotiftir.

Türkiye'deki şelaleler de doğal semboller arasında gösterilebilir. Manavgat, Kurşunlu ve Düden şelalesi Antalya; Muradiye Şelalesi Van için doğal semboldür.

ARAZİ ÇALIŞMASI

Yaşadığınız şehirdeki kültürel ve doğal sembolleri fotoğraflayarak bu sembollerin mekânla ilişkilendirildiği bir pano oluşturunuz.



Görsel 5.3: Erciyes Dağı, Kayseri için en önemli sembollerdendir.



Görsel 5.4: Yedi Göller, Bolu ilinin doğal sembollerindendir.

Türkiye'deki Kültürel Sembollerin Mekânla İlişkisi

Türkiye, tarihî ve kültürel güzellikleriyle adeta bir açık hava müzesi konumundadır. Anadolu toprakları coğrafi konumu nedeniyle geçmiş çağlardan bu yana pek çok medeniyetin buluşma, kurulma ve gelişme sahası olmuştur. Bu nedenle birçok mimari yapı, sözlü ve yazılı eser günümüz toplumlarına miras kalmıştır. Bu eserlerden bazıları, yer aldıkları şehirler için bir sembol niteliğindedir.



Görsel 5.5: Ortaköy Camii istanbul'un önemli sembollerindendir.

Ayasofya, Kız Kulesi, Topkapı Sarayı, Süleymaniye Camii ve Ortaköy Camii gibi tarihî yapılar İstanbul'un bir kültür şehri olarak tanınmasında ve markalaşmasında büyük bir öneme sahiptir (Görsel 5.5).

Sümela Manastırı, kemençe, çay ve hamsi denince Trabzon ili akla gelir. Trabzon için bu değerler, önemli bir kültürel sembol olup her yıl yüzlerce ziyaretçi bu değerlerler için Trabzon'u ziyaret etmektedir (Görsel 5.6).

Adıyaman'da bulunan 2.150 metre yüksekliğe sahip Nemrut Dağı, Komagene Kralı tarafından yapılmış olan anıtsal heykeller ile tanınır. Adıyaman için kültürel bir değer niteliğindeki Nemrut Dağı, özellikle gün doğumunu ve gün batımını izlemek için gelen turistler tarafından ziyaret edilir (Görsel 5.7).

Evleri ve telkâri sanatı ile ön plana çıkan Mardin, kültürel güzelliklerin harmanlanması ve bu alanda âdeta bir marka özelliği göstermesi ile dünyaca tanınan bir şehirdir.



Görsel 5.6: Sümela Manastırı Trabzon ilinin önemli kültürel sembollerindendir.



Görsel 5.7: Nemrut Dağı Anıtsal Heykelleri Adıyaman ilinin kültürel sembolüdür.



UYGULAMA

Yaşadığınız şehir ve komşu şehirlerinizin doğal ve kültürel sembolleri ile ilgili bir afiş hazırlayınız.

5 2 Türkiye'nin Kültürel Mirası

Uluslararası önem taşıyan, bu nedenle takdire ve korunmaya değer doğal oluşumlara, anıtlara ve sitlere **dünya mirası** denilmektedir. Türkiye, sahip olduğu tarihsel ve doğal mirasa sahip çıkmış ve bu mirası gelecek kuşaklara aktarmak için önemli çalışmalar yürütmüştür. Bu çalışmaların bazılarında UNESCO ile iş birliği yapılmıştır. Dünyadaki kültürel miraslar ile ilgili çalışmaları yürüten UNESCO tarafından yapılan sınıflandırmaya göre kültürel miraslar, somut ve somut olmayan kültürel miraslar olarak ikiye ayrılmıştır.

5 2 1 Somut Kültürel Miras

Gelecek nesillere aktarım için korunması gereken tarihî yapı, mekân ve anıtlara **somut kültürel miras** denir. Arkeolojik, mimari ve teknolojik eserler somut kültürel mirasın bir parçasıdır ve günümüzde genelde müzeler vasıtasıyla sergilenir.

5 2 2 Somut Olmayan Kültürel Miras

Somut olmayan kültürel miras; toplumların ve bireylerin kültürlerinin bir parçası olarak adlandırdıkları gelenek ve görenekler, anlatılar, bilgi ve becerilerle beraber bu değerlerle ilgili her türlü araç gereç ile kültürel mekânlar olarak tanımlanır.

Somut olmayan kültürel miras denince halk hikâyeleri, destanlar, masal ve fıkralar gibi sözlü anlatımlar; Karagöz, kukla, halk tiyatrosu gibi gösteri sanatları; kına gecesi, nişan, düğün, nevruz gibi ritüel ve kutlamalar; dokumacılık, telkâri, nazar boncuğu, sedef kakma gibi el sanatları; yöresel yemekler, halk hekimliği, halk meteorolojisi gibi uygulamalar akla gelebilir (Görsel 5.8).



Görsel 5.8: Karagöz-Hacivat



UYGULAMA

2015'te UNESCO tarafından Dünya Mirası Listesi'ne alınan Diyarbakır'daki Hevsel Bahçeleri, 8 bin yıllık bir geçmişe sahiptir. Yaklaşık 700 hektarlık alana sahip bu bahçeler, tarihî ve kültürel dokusunun yanında ekolojik çeşitliliğiyle de ön plana çıkmıştır. 180'den fazla kuş türüne ev sahipliği yapan Hevsel Bahçeleri'nde bölgeye has kuş türlerinin varlığı burayı bir kuş cenneti hâline getirmiştir. Ayrıca bölgede su samuru, tilki, sansar ve kirpi gibi memeli hayvanlar da bulunmaktadır.

GAP turu kapsamında bir baba ve 16 yaşındaki kızı, Diyarbakır'daki Hevsel Bahçeleri'ni ziyaret eder. Baba, bu esnada kızına "İnsanın kültürel mirasa sahip çıkması, çevreye ve doğaya karşı saygılı olup onları koruması ve bu açıdan çevresini bilinçlendirmesi de bir vatan hizmetidir." der.

Baba ve kızı arasında geçen diyalogdan yola çıkarak;

1. Kültür miraslarımıza ve doğal çevremize sahip çıkmak için neler yapabiliriz?
2. Kültür miraslarımızı ve doğal çevremizi korumak adına halkı bilinçlendirecek bir kampanya yürütüyor olsaydınız bu fikrin daha çok insana ulaşabilmesi için nasıl bir çalışma yapardınız?

Türkiye'nin UNESCO Kültür Mirasları

UNESCO'nun amaçları arasında dünyada tüm insanlara ait kabul edilen, evrensel nitelikteki doğal ve kültürel varlıkları belirleyip dünyaya tanıtmak, eski özelliklerini yitirmiş veya yok olmuş doğal ve kültürel değerlerin tüm insanlar tarafından korunması ve yaşatılması için bir bilinç oluşturmak yer alır.



Selimiye Camii ve Külliyesi (Edirne)



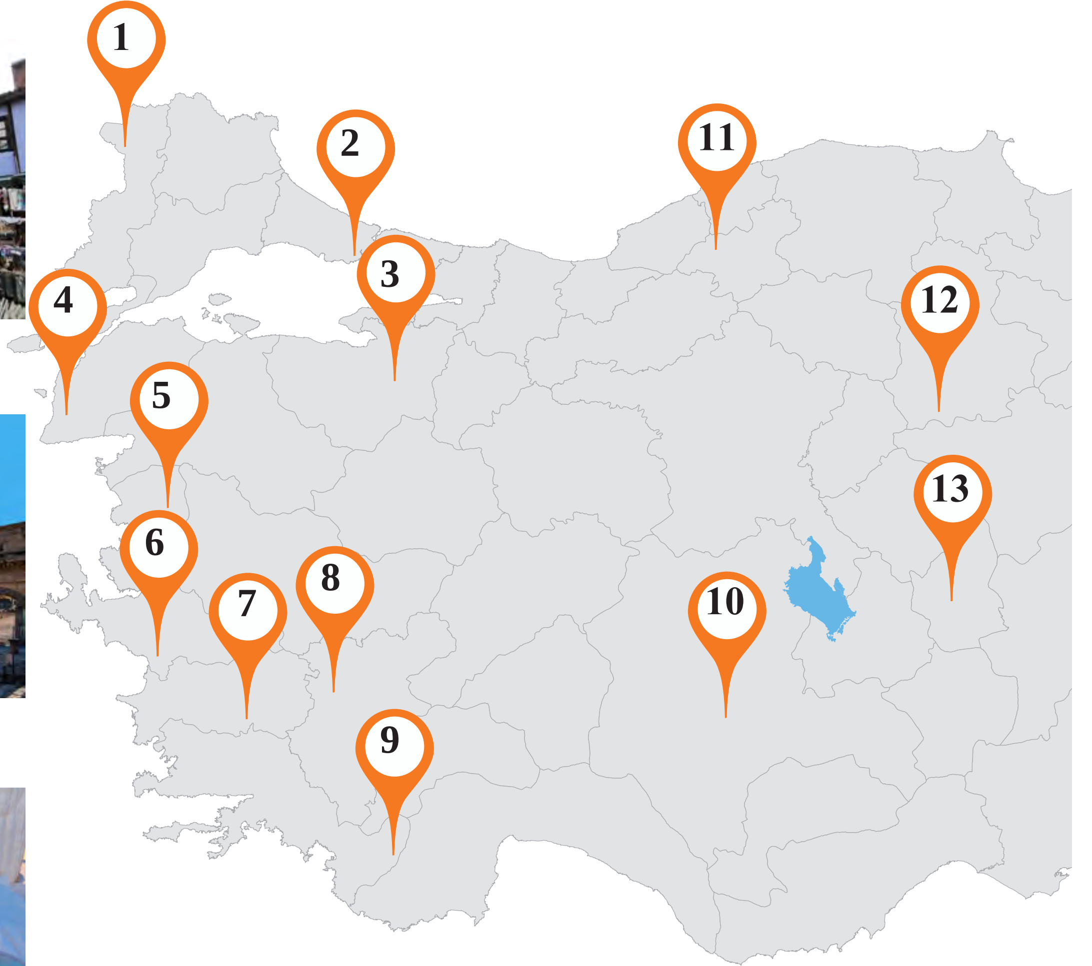
İstanbul



Safranbolu (Karabük)



Bursa ve Cumalıkızık (Bursa)





Efes (İzmir)



Pamukkale-Hierapolis (Denizli)



Afrodisias (Aydın)



Xanthos-Letoon (Antalya-Muğla)



Ülkemizin zengin tarihi ve kültürel birikimine bağlı olarak bugüne kadar UNESCO Dünya Mirası Listesi'nde ülkemizden 17 adet kültürel varlık yer almıştır.



Çatalhöyük Neolitik Kenti (Konya)



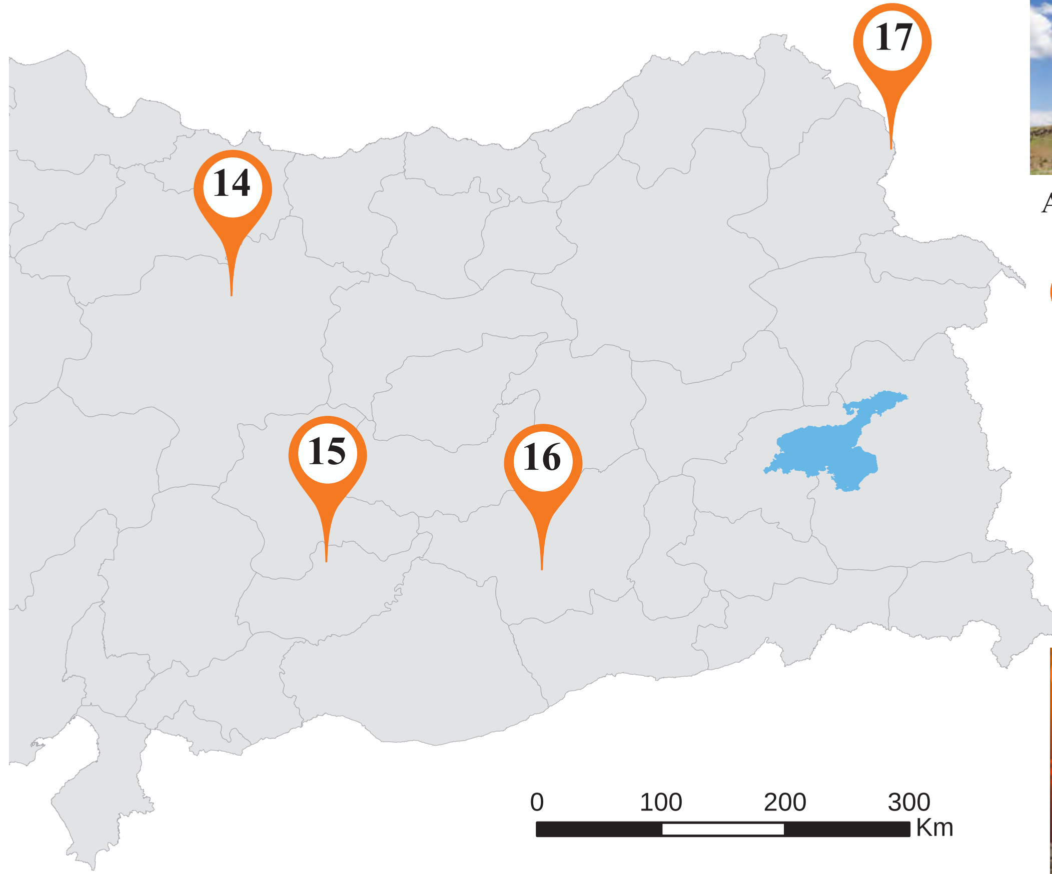
Divriği Ulu Camii (Sivas)



Hattuşa (Boğazköy)-Hitit Başkenti (Çorum)



Ani Harabeleri (Kars)





Diyarbakır Kalesi ve Hevsel Bahçeleri (Diyarbakır)



Nemrut Dağı (Adıyaman)


Göreme Millî Parkı ve Kapadokya (Nevşehir)



Troya Antik Kenti (Çanakkale)



Bergama (İzmir)

COĞRAFİ İŞARETLER

Coğrafi işaretler herhangi bir ülke, bölge ya da yöre gibi alanlara has ürünlerin yerelliğini koruyabilmek adına alınan yasal tedbirlerdir. Coğrafi işaretleme 1995 yılından bu yana Türk Patent Enstitüsü tarafından gerçekleştirilir. Türkiye, coğrafi konumu ve kültürel özellikleri ile çok büyük bir coğrafi işaret potansiyeline sahiptir. Günümüzde tescillenmiş 315 coğrafi işaret bulunurken yaklaşık 400 tane başvuru aşamasında olan coğrafi işaret vardır.

Coğrafi işaret kapsamına alınmış bir ürünün mutlaka en az bir özelliğinin sınırları belirlenmiş bir alandan alınmış olması gerekir. Böylece sahip olduğu alanın adıyla anılan ürünün markalaşması kolaylaşır. Coğrafi işaretleme sayesinde ürün ve üretici korunarak, millî değerleri temsil eden sembol ürünler gelecek nesillere aktarılır. Ayrıca kırsal kesimin kalkınması sağlanarak maddi ve manevi katma değer artar.

Coğrafi işaretlere örnek olarak Afyon kaymağı, Antep baklavası, Bünyan el halısı, Edremit zeytinyağı, Ege pamuğu, Eskişehir lüle taşı, Gemlik zeytini, Hatay ipeği, Kütahya çinisi, Mersin tantunisi, Ödemiş patatesi verilebilir.

Coğrafi işaret uygulaması menşe adı ve mahreç işareti olarak ikiye ayrılır.

Menşe Adı: Tüm özellikleri belli bir yere ait olan ve o yer dışında başka bir yerde bulunmayan ürünlerdir. Örneğin Eskişehir'de çıkarılan lüle taşı Türkiye'de sadece Eskişehir'in bazı ilçelerinde yer alır. Bu ürünün Eskişehir dışında herhangi bir yerde üretimi söz konusu değildir. Bu özelliğinden dolayı lüle taşı, menşe işareti ile tescillenmiş bir üründür.

Mahreç İşareti: Üretimi ve işlenmesi gibi süreçlerden en az birinin sınırları belirlenmiş bir alanda gerçekleştirildiği ürünlerdir. Mahreç işaretinde ürün, menşe işareti kadar mekâna bağlı olmamakla birlikte ürünün imali esnasında en az bir malzemenin belirlenen bölgeden temin edilmesi gerekir. İnegöl köfte, coğrafi işaretler kapsamında bölge olarak "Türkiye geneli"nde kayıtlara geçmiştir. Buna göre İnegöl köftesinin, Türkiye'nin her yerinde "İnegöl köfte" olarak etiketlenmesi zorunludur.

Menşe ve mahreç işareti için en önemli özellik, tescillenen ürünün en az bir özelliğinin söz konusu mekânı ve o mekândaki kültürü temsil etmesidir. Böylece ürün, ülke çapında tanınmasının yanı sıra dünya pazarlarında da rakipsiz olarak piyasaya sürülür.

Geleneksel Ürün Adı

Menşe adı ve mahreç işareti kapsamına girmeyen ürünler geleneksel ürün adı kapsamına girer. Bir ürünün geleneksel ürün adı sınıflamasında olması için o ürünü tarif eden adların ilgili piyasada en az otuz yıl boyunca kullanılması gerekir. Geleneksel ürünlerin geleneksel metotlarla ve ham maddelerle üretilmesi gerekir. Lokum, pastırma ve baklava gibi ürünler bu tür ürünlere örnektir.







Menşe adı, Geleneksel Ürün, Mahreç İşareti resmî amblemleri

Coğrafi İşaretler

- Tüketici haklarının korunmasını
- Ürünün gerçek üreticilerinin haklarının korunmasını
- Taklit ürünlerin engellenmesini
- Tarihsel ve kültürel değerlerin korunup dünyaya tanıtılmasını
- Bölgesel kalkınmayı
- İhracat gelirlerinin artmasını sağlar.



Coğrafi İşaret Kapsamındaki Bazı Ürünlerin Listesi





Afyon sucuğu	Kayseri pastırması
Afyon kaymağı	Mardin kaburga dolması
Antep fıstığı	Terme pidesi
Kütahya çinisi	Gemlik zeytini
Edirne tava ciğeri	Niksar cevizi
Ezine peyniri	Şile bezi
Hereke ipek halısı	Pazırık el halısı
Konya etli düğün pilavı	Mersin tantuni
Maraş biberi	Sivas köftesi
Eskişehir lüle taşı	Eskişehir çibörek
Ödemiş patatesi	Finike portakalı
Salihli kirazı	Damal bebeği
Safranbolu lokumu	Devrek bastonu
Oltu taşı	Yozgat arabaşısı















5 3 Türkiye'nin Turizm Potansiyeli ve Varlıkları

Ülkemiz göreceli ve mutlak konumu itibarıyla turizm potansiyeli açısından önemli özelliklere sahiptir. Türkiye'nin ılıman kuşakta yer alması, güneşli gün sayısının çokluğu ve üç tarafının denizlerle çevrili oluşu kıyı turizmini geliştirmiştir.

Anadolu, jeolojik ve jeomorfolojik geçmişin bıraktığı farklı yer şekilleri, doğal su kaynakları, zengin bitki ve hayvan çeşitliliği ile geçmişten günümüze farklı kültürlere ev sahipliği yapmıştır. Anadolu topraklarındaki tarihî ve arkeolojik kalıntılar ve eserler Türkiye'yi turizm açısından bir cazibe merkezi hâline getirmiştir. Ülkemizdeki turizm türleri şöyledir:



Görsel 5.9: Kleopatra termal havuzu, Pamukkale (Denizli)

Sağlık Turizmi ve Termal Turizm

Ülkemizde çok sayıda sıcak su kaynağı bulunur. Jeotermal zenginlik açısından dünyanın sayılı ülkeleri arasında olan Türkiye bir kaplıca cennetidir (Görsel 5.9). Sıcaklığı 20 ile 110 derece arasında değişen ve zengin mineral özellikleri sayesinde tedavi ediciliği yüksek 1.500'ün üzerinde kaplıca vardır. Dünyadan ve Türkiye'den pek çok turist, yılın 12 ayı bu şifalı suların bulunduğu tesisleri ziyaret etmektedir.

Ülkemiz, son yıllarda medikal sağlık hizmetleri açısından dünya standartlarını yakalamıştır. Saç ekimi, estetik operasyonlar, diş tedavileri ve diğer tedaviler için her yıl çok sayıda turist ülkemizi ziyaret etmektedir.



Görsel 5.10: Palandöken kayak merkezi (Erzurum)

Kış Turizmi

Türkiye'nin yüksek dağlarla çevrili bir ülke oluşu ve kar örtüsünün yılın büyük bölümünde mevcut olması kış turizmini geliştirmiştir. Son yıllarda yüksek standartlara sahip kayak ve konaklama tesislerinin sayıca artışı, kayak tutkunlarını bu bölgelere çekmektedir. Isparta-Davraz, Erzurum-Palandöken, Bursa-Uludağ, Bolu-Kartalkaya, Kocaeli-Kartepe Türkiye'nin önemli kayak merkezlerinden bazılarıdır (Görsel 5.10).



Görsel 5.11: Pokut yaylası (Rize)

Yayla Turizmi

Ülkemizde Kuzey Anadolu ve Toros Dağları, yayla turizminin en yaygın olduğu yerlerdir (Görsel 5.11). Yayla turizminde yöreye has mimari ve yaşam biçimini yakından tanıma imkânının yanında dağcılık, atlı doğa gezisi, doğa yürüyüşü, yamaç paraşütü, flora ve faunanın incelenmesi, jeep safari vb. doğa sporlarına uygun alanların bulunması bu turizm çeşidine ilgiyi artırmıştır.

Mağara Turizmi

Türkiye'de yaklaşık 40 bin mağara bulunmaktadır. Otuzun üzerinde mağara, turizme açılmıştır. Bunlar dışında uygun ekipman ve rehber eşliğinde girilebilecek pek çok mağara vardır.

Ülkemizdeki en uzun mağara, Beyşehir Gölü yakınlarındaki Pınargözü Mağarası'dır (16 km). En derin mağara ise Anamur yakınlarındaki Çukurpınar Düdeni'dir (1.880 m). Anadolu ve yakın doğu tarihi açısından büyük önem taşıyan, yerleşik yaşama geçilmeden önceki döneme ait Karain, Kocain ve Yarımburgaz gibi mağaralar da önemli turizm alanlarıdır (Görsel 5.12).



Görsel 5.12: Aynalı Mağara (Mersin)

Golf Turizmi

Türkiye özellikle Antalya başta olmak üzere Muğla ve İstanbul gibi illerdeki golf tesisleriyle golf turnuvalarının merkezi konumundadır. Golf sahaları, özellikle kıyıya yakın; yeme içme, alışveriş ve konaklama tesisleri yakınındaki alanlarda doğa ile iç içe konuşlanmıştır.

Uluslararası Golf Tur Operatörleri Birliği (IAGTO) tarafından 2008 yılında Antalya'nın Belek beldesi Avrupa'da "yılın en iyi golf bölgesi" ödülüne layık görülmüştür (Görsel 5.13).



Görsel 5.13: Belek golf sahası (Antalya)

Yat Turizmi

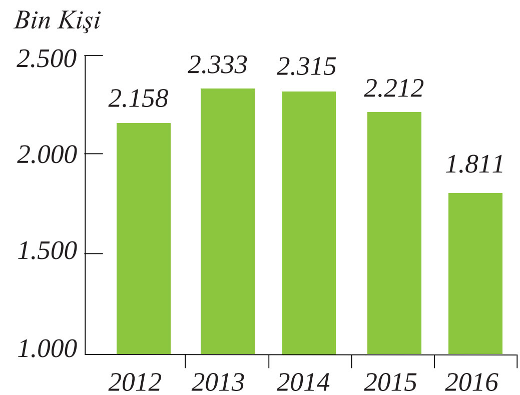
Ülkemizin üç tarafının denizlerle çevrili olması, yat turizmi açısından büyük bir potansiyel oluşturur (Tablo 5.1). Ege, Akdeniz, Marmara ve Karadeniz'de yatçıların demirleyecekleri eşsiz koylar, körfez ve limanlar bulunmaktadır. Türkiye'nin en donanımlı yat limanları; Güney Ege ve Akdeniz kıyılarında İzmir, Kuşadası, Bodrum, Datça, Bozburun, Marmaris, Göcek, Fethiye, Kemer ve Antalya'da yer almaktadır.

Tablo 5.1: Türkiye'deki Yat Limanları ve Yatlar ile İlgili Sayısal Veriler

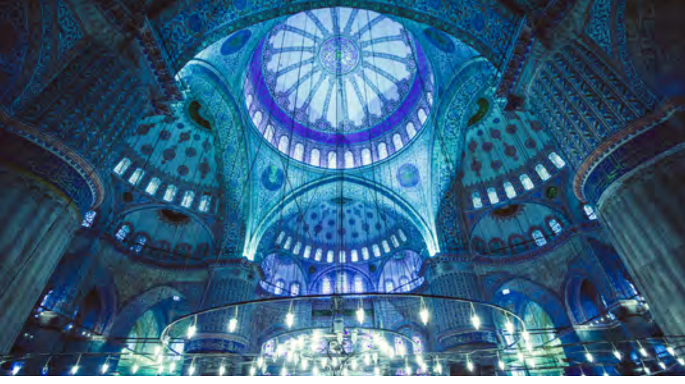
Türkiye'deki yat limanı sayısı	26
Türkiye'deki yat limanlarının yat kapasitesi	11.169
Türkiye'deki toplam yat sayısı	1869

Kongre Turizmi

Türkiye; Asya ve Avrupa'nın birleştiği noktada olması, eşsiz doğal güzelliklerinin varlığı, yüksek kapasiteli konaklama olanakları ile toplantı ve organizasyon potansiyeline sahiptir. Her yıl binlerce insan iş ve kongre amacıyla Türkiye'yi ziyaret etmektedir (Grafik 5.1). Bununla birlikte ABD, Orta Doğu ülkeleri, Avrupa ve dünyanın pek çok ülkesine günlük tarifeli seferlerinin oluşu kongre turizminin gelişmesini sağlamıştır. Kongre turizminde İstanbul, Antalya ve Ankara ilk üç sırada yer almaktadır.



Grafik 5.1: Türkiye'ye iş amaçlı gelen ziyaretçileri gösteren grafik TÜİK, 2017



Görsel 5.14: Sultanahmet Camii, İstanbul



Görsel 5.15: Aladağlar, Niğde



Görsel 5.16: Ilıca Plajı, Çeşme



Görsel 5.17: Gaziantep baklavası

İnanç Turizmi

Pek çok kültüre ev sahipliği yapan Türkiye'de geçmişten günümüze üç büyük semavi dine (Müslümanlık, Hristiyanlık, Musevilik) ait pek çok ibadethane ve eser bulunmaktadır. Türkiye'de 43 ilde inanç turizmine yönelik değerlendirilecek 316 adet dinî yapının 167'si İslam, 129'u Hristiyan, 20 tanesi Musevi dinine aittir (Görsel 5. 14).

Dağcılık Turizmi

Dağcılık; dağ yürüyüşü, kamp kurma ve tırmanmayı kapsayan bir spordur. Ülkemizde dağcılık sporuna hizmet eden farklı yükselikte, çeşitli fauna ve floraya sahip çok sayıda dağ bulunmaktadır. Bunlardan başlıcaları; Ağrı Dağı (Ağrı), Beydağlar (Antalya), Erciyes Dağı (Kayseri), Bolkar Dağları (Mersin), Aladağlar (Niğde), Kaçkar Sıradağları (Rize), Munzur Dağı (Tunceli), Süphan Dağı'dır (Van) (Görsel 5.15).

Kıyı Turizmi

Türkiye'nin üç tarafının denizlerle çevrili oluşu, deniz sezonunun uzun sürmesi, denize girmeye elverişli koy ve körfezlerin çokluğu özellikle Ege ve Akdeniz'de kıyı turizmini geliştirmiştir.

Antalya, İzmir, Balıkesir, Muğla ve Çanakkale kıyı turizminin geliştiği önemli merkezlerdir (Görsel 5. 16).

Kültür Turizmi

Ülkemizin sahip olduğu kültürel zenginlikler, turizm için çok önemlidir. Mimari yapısı, tarihi, müzik ve giyim tarzının yanı sıra el sanatları ile yöresel yemekleri dikkat çekici özelliktedir.

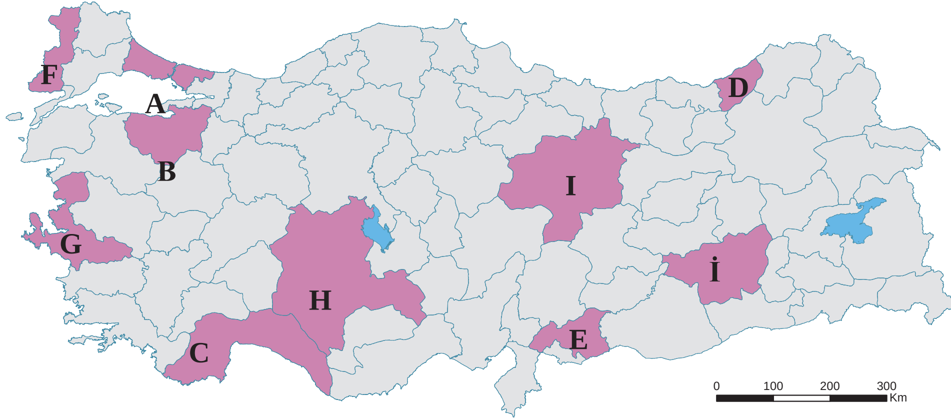
Son yıllarda yöresel yemek tadımı için ülkemizde bir çok il ziyaretçi akınına uğramaktadır. Özellikle Hatay, Adana ve Gaziantep gibi iller mutfaklarıyla ilgi çekmektedir (Görsel 5.17).

Yukarıda sözü geçen turizm türlerinin dışında av turizmi, hava sporları turizmi, akarsu turizmi, su altı dalış turizmi, kuş gözlemciliği turizmi ve İpek Yolu turizmi gibi turizm türleri de ülkemize dünyanın dört bir yanından ziyaretçi gelmesini sağlamaktadır.



UYGULAMA

Aşağıdaki Türkiye haritası üzerinde bazı iller harflerle gösterilmiştir. Buna göre soruları cevaplandırınız.



1. Aşağıdaki tabloda verilen illerde yaygın olan turizm türünü yazınız.

Harfler	İller	Turizm Türü
A	İstanbul	
B	Bursa	
C	Antalya	
D	Rize	
E	Gaziantep	

2. Aşağıdaki tabloda verilen illerdeki UNESCO kültür mirasını yazınız.

Harfler	İller	UNESCO Kültür Mirası
F	Edirne	
G	İzmir	
H	Konya	
I	Sivas	
İ	Diyarbakır	

3. Haritadaki illerde farklı turizm türlerinin bulunmasında etkili olan doğal, tarihî ve kültürel faktörler nelerdir?

Cevap:



UYGULAMA

1. Türkiye'de sağlık, kültür ve dağcılık gibi alternatif turizm türlerinin geliştirilmesi için neler yapılmalıdır?

2. 2017 TÜİK verilerine göre turistler tarafından en çok ziyaret edilen ilimiz İstanbul'dur. İstanbul hangi özelliklerinden dolayı turistler tarafından tercih edilmektedir?

5 4 Türkiye'nin Turizm Politikaları

Türkiye'de turizm ile ilgili çalışmalar Cumhuriyet sonrası dönemde ağırlık kazanmıştır. Atatürk'ün teşvikiyle kurulan Türk Seyyahin Cemiyeti ile bu çalışmalar resmiyete dökülmüştür. Bu cemiyet ile birlikte turizme dair bazı gelişmeler yaşansa da ülkemizde turizmle ilgili en önemli atılımlar, 1980 sonrasında gerçekleşmiştir. 1982'de "Turizm Teşvik Kanunu" çıkarılmış, 1985 yılında turizm "kalkınmada özel önem taşıyan sektör" kapsamına alınmıştır. Bu durum, turizm yatırımlarının artması için bir teşvik olmuştur. Turizm Bakanlığı, 80'li yıllardan günümüze turizmi geliştirmek adına pek çok strateji geliştirmiştir. **Türkiye Turizm Stratejisi 2023 Eylem Planı** bunlardan en güncelidir. Plan dâhilinde ülkemizin turizm geliri açısından ilk beş ülke arasına girmesi ve uluslararası bir marka hâline gelmesi öngörülmüştür. Türkiye'de turizm politikalarının çevresel, kültürel ve ekonomik alanda pek çok etkisi vardır.

Türkiye'de Turizm Politikalarının Çevresel Etkileri: Türkiye'deki turizm bölgelerinde yerli ve yabancı turist sayısının artmasıyla turistik tesis ihtiyacının karşılanması için doğal alanların tahribi, aşırı su kullanımı, orman yangınları, trafik, çevre ve ses kirliliği gibi sorunlar yaşanmaktadır. Turizm politikaları dahilinde bu sorunların minimuma indirilmesi ve sürdürülebilir turizmin kapsamlı bir şekilde uygulanabilmesi için çeşitli projeler gerçekleştirilmektedir. Bu projeler kapsamında belirlenen turistik alanlarda plansız yapılaşma, doğal çevrenin tahribatı ve çevre kirliliği gibi konularda olumlu gelişmeler yaşanmaktadır. Turizm alanlarında; ağaçlandırma çalışmalarının yapılması, çevre temizliğine önem verilmesi ve ulaşım ağının geliştirilmesi gibi çevreye katkı sağlayan pek çok çalışma söz konusudur. Ülkemizde keşfedilmeyi bekleyen doğal alanların ve alternatif turizm türlerinin değerlendirilmesi için uygulanacak akılcı politikalarla Türkiye'nin turizmdeki rekabet üstünlüğü artarak devam edecektir.

Türkiye'de Turizm Politikalarının Kültürel Etkileri: Türkiye, kültürel zenginlikleriyle dünyanın dört bir yanından turistin ilgisini çeken bir ülkedir. Ülkemizin kültürel mirasını ve evrensel kültürel değerlerini dünyaya tanıtmak ve gelecek kuşaklara bu değerleri aktarmak için uygulanan politikalar ile pek çok reklam ve tanıtım faaliyeti yürütülmektedir. Bu faaliyetlerin de etkisiyle gerek yurt içi, gerekse yurt dışından pek çok ziyaretçi kültürel değerlerimizi yakından görmek için ülkemize seyahatler gerçekleştirmektedir. Ayrıca 1983 yılından bu yana UNESCO Dünya Miras Sözleşmesi'ne üye olan Türkiye; Ayasofya Camii, Alanya Kalesi, Kekova, Mardin Kültürel Peyzaj Alanı gibi pek çok kültürel değeri UNESCO Dünya Miras Listesi'ne kaydettirmiştir.

Türkiye'de Turizm Politikalarının Ekonomik Etkileri: 1980 sonrasında çıkarılan Turizm Teşvik Kanunu ile yapılan yatırımların artmasıyla turizm sektörü çok büyük bir ivme kazanmıştır. Bu tarihten günümüze turizm Türkiye için önemli bir döviz girdisi sağlamış ve dış ticaret açığının kapanmasında büyük pay sahibi olmuştur (Tablo 5.2). Turizm, bu özellikleriyle ekonomik gelişimin en büyük lokomotiflerinden biridir. Turizm potansiyeli olan alanlar projelerle desteklenerek ve tanıtımı yapılarak popüler hâle getirilmiştir. (Görsel 5.18).



Görsel 5.18: Birecik Baraj Gölü Nehir Turizm Projesi kapsamındaki Halfeti'den bir görünüm.

Bu alanların turistik değer kazanması, yerli ve yabancı ziyaretçilerin artmasını ve dolayısıyla ekonominin gelişmesini sağlamıştır. Turizm; Türkiye'de bölgeler arası ekonomik farklılıkları azaltan, sektörel zenginliği sağlayan, istihdam açığını kapatan ekonomik bir değerdir.

Türkiye Turizm Stratejisi 2023 Eylem Planı'na göre turizm politikaları dahilinde 2023'te ülkemize gelecek yabancı turist sayısının 50 milyon, yerli turist sayısının 20 milyon olması beklenirken turizm gelirinin 50 milyar dolar, turist başına yapılan harcamanın 1000 dolar olması hedeflenmektedir. Bu hedeflerin gerçekleşmesi yeni yatırım, teşvik ve istihdam olanaklarının sağlanmasıyla mümkündür.

Tablo 5.2: Turizm Gelirlerinin GSMH İçindeki Payı ve İhracata Oranı TÜİK, 2017

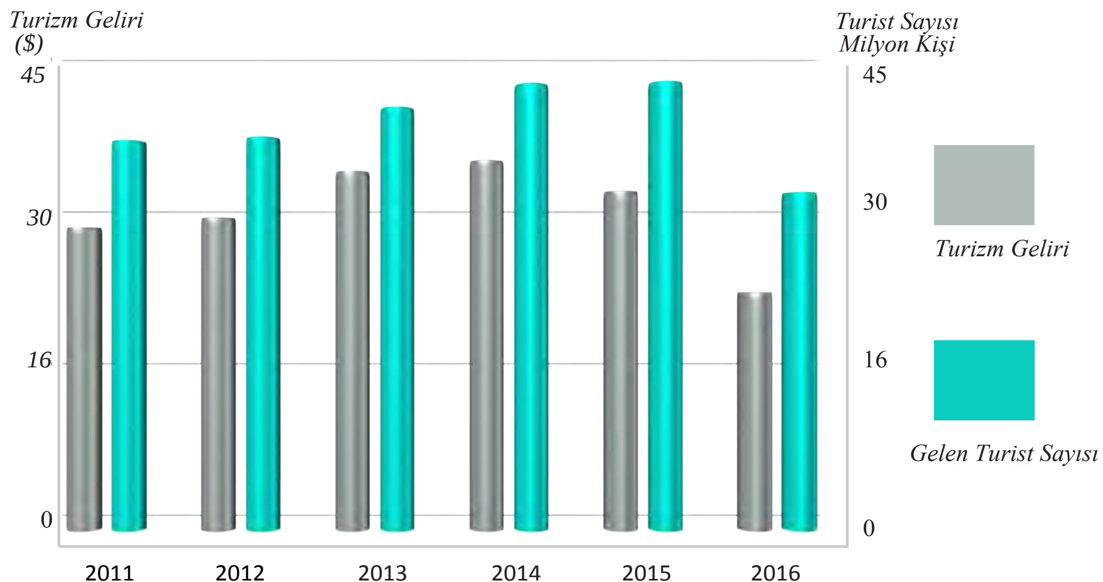
YILLAR	Turizm Gelirlerinin GSMH İçindeki Payı	Turizm Gelirlerinin İhracata oranı %
2010	3,4	22
2011	3,6	21
2012	3,7	19
2013	3,9	21
2014	4,3	22
2015	6,2	22
2016	2,6	16

5.5 Turizmin Türkiye Ekonomisindeki Yeri

Turizm, bir ülkeye ekonomik katkı sağlayan en önemli lokomotiflerden biridir. Ulaşım yolu şirketleri, kiralama şirketleri, otel ve pansiyon gibi işletmeler, yeme içme ile ilgili işletmeler, alışveriş merkezleri gibi pek çok iş sahasına hizmet eder. Turizm; ülkelerdeki işsizliği ve dış ticaret açığını engelleyen, döviz girdisi sağlayan ve dünya barışına katkıda bulunan çok önemli bir ekonomik faaliyettir (Grafik 5.2).

Türkiye gerek jeopolitik konumu gerekse birçok medeniyete ev sahipliği yapmış olmanın bir sonucu olan kültürel ve tarihî zenginliklerinden dolayı büyük bir turizm potansiyeline sahiptir. Türkiye'deki cari açık sorununu çözmek, istihdam yaratmak ve ülkemizin uluslararası platformlarda tanıtımını yapmak için turizm vazgeçilmez bir sektördür. Turizmin dış ticaret açığını karşılama payı, 2016 itibarıyla yaklaşık %40'tır.

Turizmin GSMH'deki payı, yıllar içinde değişiklik göstermiştir. TURSAB verilerine göre bu pay, 1963'te 0,1 iken 2016'da 2,6'dır. Turizm gelirlerinin ihracattaki oranı, 1963 yılında 2,1 iken 2016'da 15,5'e yükselmiştir. Bu veriler turizmin son elli yıllık zaman zarfı içerisinde ekonomimizdeki yerinin ve öneminin ne kadar arttığının bir göstergesidir.



Grafik 5.2: Türkiye'de yıllara göre turizm gelirleri ve turist sayısı TÜİK, 2017

Türkiye'de özellikle 1980 yılı sonrasında turizmin Türkiye'nin ekonomik gelişimine katkısı hız kazanmıştır. Bu hızda şüphesiz 1982'deki Turizm Teşvik Kanunu ile artan turizm yatırımlarının etkisi büyüktür. Özellikle istihdam konusunda turizm sektörü bir milyonu aşkın insanın çalıştığı bir sektör olmuştur. Türkiye'de turizm gelirleri, 1980'de 326 milyon dolar iken 1990'da 3.225 milyar dolar, 2016'da 22 milyar dolardır (Tablo 5.3).

Tablo 5.3: Türkiye'nin Yıllara Göre Turizm Gelirleri ve Turizmin İhracat Gelirlerine Oranı TÜİK, 2017

YILLAR	TURİZM GELİRLERİ	TURİZMİN İHRACAT GELİRLERİNE ORANI %
1969	37 Milyon Dolar	7
1975	200 Milyon Dolar	14
1980	326 Milyon Dolar	11
1985	1.4 Milyar Dolar	18
1990	3,2 Milyar Dolar	25
1995	5 Milyar Dolar	23
2000	7.6 Milyar Dolar	27
2005	20 Milyar Dolar	28
2010	25 Milyar Dolar	22
2016	22 Milyar Dolar	16

Dünya sıralamasında ülkemiz 2016 yılı itibarıyla gelen turist sayısına göre ilk 10'un içindedir (Tablo 5.4). Türkiye ayrıca 2016 yılında ülkelere göre turizm gelirlerinde 22 milyar dolarlık gelirle 14. sırada yer almıştır (Tablo 5.5)

Tablo 5.4: 2016 Yılı Ülkelere Gelen Turist Sayısı Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) ve TÜİK 2017

Sıra	Ülke	Ziyaretçi Sayısı (Milyon)
1	Fransa	83
2	ABD	76
3	İspanya	76
4	Çin	59
5	İtalya	52
6	Birleşik Krallık	36
7	Almanya	36
8	Meksika	35
9	Tayland	33
10	Türkiye	31

Tablo 5.5: 2016 Yılı Ülkelere Göre Turizm Gelirleri Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) ve TÜİK 2017

Sıra	Ülke	Turizm Geliri (Milyar $)
1	ABD	206
2	İspanya	60
3	Tayland	50
4	Çin	44
5	Fransa	43
6	İtalya	40
7	Birleşik Krallık	40
8	Almanya	37
9	Hong Kong	33
14	Türkiye	22



UYGULAMA

1. Turist sayısı bakımından dünyada 10. sırada olan Türkiye'nin turizm gelirlerinin düşük olmasının nedenleri nelerdir? Açıklayınız.

2. Türkiye'de turist sayısının artırılması için ne tür çalışmalar yapılmalıdır? Yorumlayınız.

KÜÇÜK BİR SAFRANBOLU TURU

Safranbolu, güzelliğini 17. yüzyılda Yunanistan'dan başlayıp Karadeniz'e uzanan bir ticaret yolu üzerinde olmasına borçlu. 18. yüzyıl itibariyle bu işten zengin olan tüccarlar kendilerine hem kasabanın Çarşı diye bilinen kısmında hem de yazın sıcağında dağlardan esen rüzgârın keyfini sürebilecekleri Bağlar mevkiinde büyük konaklar yaptırmışlar. Bu evlerin bazıları, özellikle Çarşı'dakiler bugün de ayakta. Konaklara yapacağınız ziyaret artık geçmişte kalmış hayat tarzlarına göz atma fırsatı sunacak. Antik devirde Paflagonya olarak bilinen bölgedeki Safranbolu'nun tarihi, MÖ 3000'li yıllara kadar dayanıyor. Yörede Hititler, Frigler, Lidyalılar, Persler, Pondlar, Romalılar, Selçuklular, Çobanoğulları, Candaroğulları ve Osmanlılar sırasıyla hâkimiyet kurmuş. 1196 yılında Türklerin eline geçmiş; 1423'ten itibaren ise Osmanlı egemenliğine girmiş.

Safranbolu evlerine ilk girdiğinizde etraf gözünüze boş görünebilir. Ailenin gün boyunca oturduğu sedirler, dolaplardan çıkarılan döşekler ile gece yatak olarak kullanılırmış. Yemek zamanı ise ortaya tepsi benzeri yer masaları konurmuş. Bu evler 7-8 odalı, dolayısıyla ferah ve nesiller boyu yaşamaya müsait konaklar. Odalarında hamamlık denilen kısımlar, gizli gusülhaneler yer alıyor. Evler bahçeli. Bir de 'taşlık' denilen bölümleri mevcut. Ev sakinleri, ağırlıklı olarak vakitlerini bu taşlıklarda geçiriyor. Safranbolu evlerinin bir diğer özelliği, dışarıdan gelenlerin yüzme havuzu zannettiği büyük su havuzları. Aslında bu havuzların görevi odaları soğutmak ve akan suyun dingin sesini evin içine yaymakmış.

Saffet Emre TONGUÇ, ''Küçük Bir Safranbolu Turu'' adlı yazıdan derlenmiştir.

Türkiye'deki turistik bir mekânın tanıtımını yapan bir yazı yazınız.

A
BOŞLUK DOLDURMA

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Türkiye'nin yüksek dağlarla çevrili bir ülke oluşu ve kar örtüsünün yılın büyük bölümünde mevcut olması ....geliştirmiştir.
2. Adıyaman'da bulunan .... UNESCO tarafından Dünya Kültür Mirası Listesi'ne alınmıştır.
3. Kına gecesi, dokumacılık, el sanatları, yöresel yemekler ve halk meteorolojisi ....
........kültürel miraslara örnektir.
4. Türkiye'de kongre turizminin geliştiği yerlere İstanbul ve Ege kıyılarından........................... örnek olarak verilebilir.

B
EŞLEŞTİRME

Aşağıda verilen tarihî eserler ile yer aldıkları illeri örnekte gösterildiği gibi eşleştiriniz.

5.

I.	Ani Harabeleri	a.	Trabzon
II.	Sultan Ahmet Camii	b.	Çanakkale
III.	Sümela Manastırı	c.	İstanbul
IV.	Troya Antik Kenti	d.	Kars
V.	Aspendos Antik Tiyatrosu	e.	Antalya

C
COĞRAFİ SORGULAMA

Aşağıdaki görsel, harita ve metinden yararlanarak verilen soruları cevaplayınız.





İlk tarımsal faaliyetlerin yapıldığı Mezopotamya topraklarında yer alan Gaziantep, Akdeniz iklimi ve karasal iklimin geçiş sahasında yer alır. Bu durum yörede çeşitli tarımsal ürünlerin yetişmesine olanak sağlar. Tarihi İpek Yolu güzergâhındaki şehir, pek çok kültürel alışverişe ev sahipliği yaptığından Gaziantep mutfağının zengin bir yiyecek içecek yelpazesi vardır. Bu özelliklerinden dolayı Gaziantep, 2015 yılında gastronomi dalında UNESCO '' Yaratıcı Şehirler Ağı'na'' girmiştir. Yaratıcı şehir unvanı edebiyat, film, müzik, zanaat, halk dansları, gastronomi ve tasarım gibi dallarda yetkin görülen şehirlere her yıl UNESCO tarafından verilmektedir.

6. Türkiye'de ''Yaratıcı Şehirler Ağı'na'' giren veya girmeye aday bir çok şehrimiz vardır. Bunlardan bazıları İstanbul, Kütahya, Adana ve Mardin'dir. Bu şehirleri; tasarım, gastronomi ve el sanatları dallarında eşleştiriniz. (✓)

İstanbul	
Mardin	
Adana	
Kütahya	

7. Gaziantep'in UNESCO tarafından gastronomi alanında koruma altına alınması yörenin hangi yönden gelişimini sağlar?

Cevap:

Ç

AÇIK UÇLU

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

8. Ülkemizde kıyı turizminin gelişmesinde ne gibi özellikler etkili olmuştur?

9. Kültürel miras nedir, kaça ayrılır? Açıklayınız.

10. Karadeniz Bölgesi'nde hangi turizm türleri gelişmiştir? Bölgenin özelliklerine göre değerlendiriniz.

11. Turizm ekonomiyi nasıl etkiler ve hangi iş imkânlarını sağlar? Açıklayınız.

12. Turizmin dünya barışına ne gibi katkıları olabilir? Yorumlayınız.

D

ÇOKTAN SEÇMELİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

13 ve 14. soruyu aşağıdaki paragrafa göre cevaplayınız.

MÖ 3000 yıllarında Mısır, piramitleri ve tapınakları sayesinde gezginlerin en çok ilgisini çeken yerlerden biri olmuştur. Eski Mısır ve Babil uygarlıklarında gezginlerin geçtiği yolların güvenliği sağlanıp konaklama ve dinlenme için ev ve bahçelerin inşa edildiği bilinmektedir. Eski çağlarda insanların ticari maksatla ülkeleri ziyaret etmesi turizm aktivitesi olarak kabul edilmekteydi. Ayrıca Eski Yunanlarda olimpiyatlar için farklı ülkelere seyahat edildiği bilinmektedir. Bunun dışında sağlık sorunları ve dinî nedenlerle de insanlar bulundukları ülkelerden başka ülkelere seyahat etmekteydi.

13. Yukarıdaki paragrafa göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) İlk çağlarda insanlar turizm amaçlı gezilere katılmıştır

B) Eski Mısır ve Babil uygarlıklarında turizmi geliştirmek için faaliyetlerde bulunulmuştur.

C) Farklı mimari yapılar insanların ilgisini çekmiş ve insanlar, bu tür yapıları görebilmek için seyahat etmiştir.

D) Turizm faaliyetleri, eski çağlarda ekonominin gelişmesine katkı sağlayan en büyük etkinlik olmuştur.

E) Turistik konaklama tesisleri eski uygarlıklardan bu yana varlığını sürdürmüştür.

14. Yandaki paragrafa göre eski çağlarda insanlar

I. Kültür
II. İnanç
III. Spor
IV. Politika
V. Sağlık

gibi unsurlardan hangilerinin etkisiyle turistik geziler gerçekleştirmiştir?

A) Yalnız I B) III ve V C) Yalnız IV D) II ve III E) I, II, III ve V

15. Aşağıdaki bilgilerden hangisi Türkiye'nin batısının turizm özelliklerinden değildir?

A) Güneşlenme süresi ve deniz suyu sıcaklıkları kıyı turizmi için uygundur.

B) Yamaç paraşütü için tercih edilir.

C) Yayla turizmi ile ön plana çıkar.

D) Tarihî eserler, antik kentler ve müzeler bulunur.

E) Kültür turizmi gelişmiştir.

16. I. Pamukkale
II. Efes Antik Kenti
III. Ürgüp Göreme
IV. Safranbolu Evleri
V. Ani Harabeleri

Yukarıdaki turizm alanlarından hangilerinde mekanın kayaç yapısının etkisi daha fazladır?

A) I ve II B) I ve III C) II ve III D) III ve IV E) IV ve V

3\.
ÜNİTE

KÜRESEL ORTAM: BÖLGELER VE ÜLKELER



1\. BÖLÜM JEOPOLİTİK KONUM

2\. BÖLÜM ÜLKELER ARASI ETKİLEŞİM



Bu Ünitede Neler Öğreneceksiniz?

Tarihsel süreçte kıtaların ve okyanusların konumsal önemindeki değişimi, tarihsel süreçte Türkiye'nin jeopolitik konumunu, Türkiye'nin içinde yer aldığı jeopolitik bölgeleri, Türk kültür bölgeleri ile ülkemiz arasındaki tarihî ve kültürel bağları, teknolojik gelişmelerin bölgeler ve ülkeler arası kültürel ve ekonomik etkileşimdeki rolünü, ülkelerin gelişmişlik seviyelerinin belirlenmesinde etkili olan faktörleri, ülkeler arasında sorun oluşturan mekânsal unsurları ve günümüz çatışma alanlarını öğreneceksiniz.

1. BÖLÜM

JEOPOLİTİK KONUM

1.1 Kıtaların ve Okyanusların Önemindeki Değişimler

1.2 Ülkelerin Konumunun Küresel ve Bölgesel Etkileri

1.3 Türkiye'nin Jeopolitik Konumu

1.4 Türkiye'nin Jeopolitik Konumunun Bölgesel Etkileri

1.5 Türk Kültürü Havzası



Anahtar Kavramlar: Jeopolitik, kültür havzası, coğrafi keşifler, coğrafi konum.

JEOPOLİTİK KONUM



KONUYA HAZIRLIK

Kıtaların ve okyanusların konumsal öneminin belirlenmesinde ekonomik faaliyetlerin etkileri nelerdir?

1 1 Kıtaların ve Okyanusların Önemindeki Değişimler

Tarih boyunca kıtaların, okyanusların ve denizlerin jeopolitik değeri coğrafi gelişmelere bağlı olarak değişiklik göstermiştir. Geçmişten günümüze kıta ve okyanusların konumsal öneminin değişmesinde; siyasi gelişmeler, coğrafi keşifler, doğal kaynaklar, teknolojik yenilikler ve ulaşım alanındaki gelişmeler etkili olmuştur. Bu faktörler arasında jeopolitik konum üzerinde belirleyici olan unsurun çoğunlukla ekonomik faaliyetler olduğu görülür. Bir yerdeki stratejik doğal kaynaklar ve ticaret olanakları o yerin jeopolitik önemini artırmıştır. Doğal kaynakların ve ulaşım yollarının hakimiyet altına alınmak istenmesi bir yeri siyasi olarak da değerli hâle getirmiştir. Dünya tarihindeki savaşların ve sıcak çatışmaların çoğu stratejik konumdaki yerlerle ilgilidir.

Dünya tarihinde kıta ve okyanusların önemindeki değişim örnekleri şunlardır:

Asya ve Avrupa Arasındaki Bağ: İpek ve Baharat Yolları

Orta Çağ'ın sonlarına kadar ipek ve baharat gibi ticari ürünlerin üretildiği Asya Kıtası ile bu ürünlerin pazarlandığı Avrupa Kıtası, bu iki kıtayı birbirine bağlayan ulaşım güzergâhında yer alan Hint Okyanusu ve Akdeniz ticaret için oldukça önemliydi. Orta Çağ Avrupası'nda soyluluk göstergelerinden biri ipekli kumaşlardan dikilmiş kıyafetler giymekti ancak bu kumaşlar Avrupa'da üretilmiyordu. İpekli kumaşlar, kâğıt, porselen ve değerli taşlar Çin'de üretilerek İpek Yolu üzerinden Avrupa pazarlarına taşınıyordu.

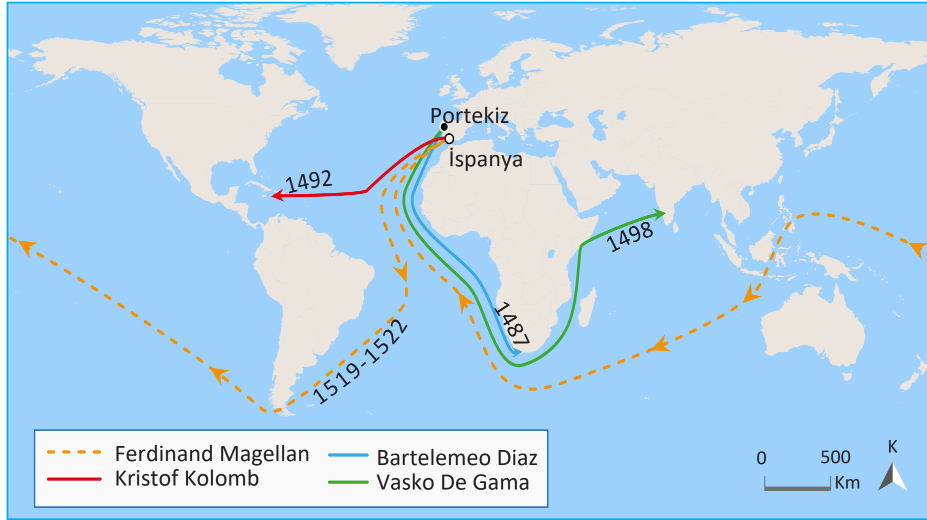
Yine Hindistan'da üretilen karabiber, zencefil, tarçın, muskat gibi çeşitli baharatların yanı sıra altın, gümüş gibi değerli madenler ve mücevherler Avrupa'da çok talep gören ürünlerdi. Bu ürünlerin üretildiği bölgelerden Avrupa'ya ulaştırılması çeşitli ulaşım yollarının oluşmasına neden olmuştur. Asya Kıtası'ndan yola çıkan bu ürünler; Hint Okyanusu üzerinden deniz yoluyla önce Mısır'a ve Anadolu'ya, Akdeniz limanları güzergâhından da Avrupa'ya ulaşmıştır. Önemli ticari ürünlerin taşındığı İpek ve Baharat Yolu güzergâhları, Orta Çağ boyunca konumları sayesinde ön plana çıkan bölgeler olmuştur. Güvenliği önemli hâle gelen bu yollara hâkim olan devletler de siyasi ve ekonomik olarak gelişme göstermiştir.

Yeni Kıtalar ve Yeni Yollar: Coğrafi Keşifler

Orta Çağ boyunca ticaretin önemli bir unsuru olan İpek Yolu güzergâhının büyük bölümü karalar üzerindeyken Baharat Yolu çoğunlukla denizler üzerindeydi. Bu yollar, uzunca bir süre Arap ve Cenevizli tüccarların hâkimiyetinde kalmış, 14.yüzyılın sonlarına doğru ise büyük bölümü Osmanlı Devleti'nin hâkimiyetine geçmişti. Asya'daki ipekli kumaşlar, baharat ve diğer değerli ürünler Avrupa'ya ulaştırılırken birçok defa el değiştiriyor ve güzergâh üzerindeki ülkelerin vergi talep ettiği bu ürünler Avrupa'ya pahalıya mal oluyordu.

Batı Avrupalı denizciler, özellikle deniz üzerinden ülkelerine ulaşan baharat ve altın gibi değerli madenlere ulaşabilecekleri yeni yollar bulmak umuduyla denize açıldılar. İspanyollar Atlas Okyanusu'nu geçerek, Portekizliler ise Afrika Kıtası'nı dolaşarak hedeflerine ulaşmayı istediler. Portekizli denizcilerin yolculuğa çok önce çıkmalarına rağmen İspanya adına sefere çıkan Kristof Kolomb'un, 1492 yılında Atlas Okyanusu'nu geçerek ulaştığı adaları Hint adaları olarak dünyaya duyurması Coğrafi Keşiflerin başlangıcı kabul edilir. Ancak Kolomb'un ulaştığı adaların Hint adaları olmadığı, yeni bir kıta keşfedildiği yıllar sonra fark edilmiştir. Kolomb'tan yıllar sonra Amerigo Vespucci (Amerika Vespuçi) adında bir denizci bu yerin yeni bir kıta olduğunu dünyaya duyurmuş ve kıta onun adıyla anılmıştır.

Portekiz adına denize açılan Bartelemeo Diaz (Bartelmi Diyaz) 1487'te Afrika'nın en güneyinde bulunan Ümit Burnu'nu keşfetmiş, Vasko De Gama (Vasco da Gama) ise 1498 yılında Ümit Burnu'nu aşarak Hint Okyanusu üzerinden Hindistan'ın batı kıyılarına ulaşmayı başarmıştır. Ferdinand Magellan (Ferdinand Macellan) sürekli batıya giderek Dünya'nın etrafını dolaşabileceğini kanıtlamak için 1519 yılında İspanya'dan yola çıkmıştır. Güney Amerika kıyılarından güneye doğru hareket ederek sonradan Macellan Boğazı olarak adlandırılan geçitten Pasifik Okyanusu'na ulaşmıştır. Magellan, Pasifik'te ilerleyerek Filipin Adaları'na gelmiş, burada yerli halkla yaptığı savaşta hayatını kaybetmiştir. Magellan'ın hayatını kaybetmesi üzerine ikinci kaptan olan Sebastian del Cano (Sebastiyan del Kano) seferi tamamlayarak 1522 yılında İspanya'ya ulaşmayı başarmıştır. Böylece Dünya'nın yuvarlak olduğu kanıtlanmıştır (Harita 1.1).

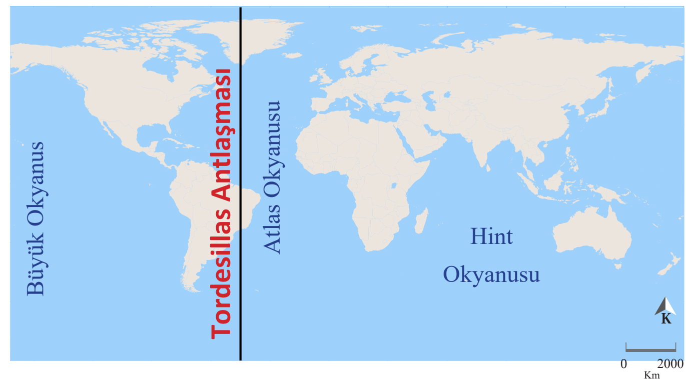


Harita 1.1: Coğrafi Keşifler haritası

Coğrafi Keşifler sonucunda Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarının dışında yeni kıtalar keşfedilmiş, Asya ve Avrupa arasında deniz ulaşımının sağlanacağı yeni güzergâhlar ortaya çıkmıştır. Böylelikle Asya ve Avrupa arasındaki ipek ve baharat ticareti sebebiyle ön plana çıkan Akdeniz limanlarının önemi azalırken Avrupa'nın Atlas Okyanusu'na kıyısı olan limanları önemli hâle gelmiştir. Afrika'nın batı ve güney kıyılarının keşfedilmesiyle bu güzergâhtan Hint Okyanusu'na uzanan bir ulaşım yolu oluşmuştur. Kuzey ve Güney Amerika kıyılarının keşfedilmesi Atlas Okyanusu'nun önemini artmıştır. Coğrafi Keşiflerin öncesinde ham madde denince Asya Kıtası akla gelirken keşiflerden sonra kıtanın konumsal önemi azalmış ve Asya'nın yerini Amerika Kıtası almıştır. Bu gelişmelerle ticaret yolları değişmiş, İpek ve Bahar yolları önemini kaybetmiştir.

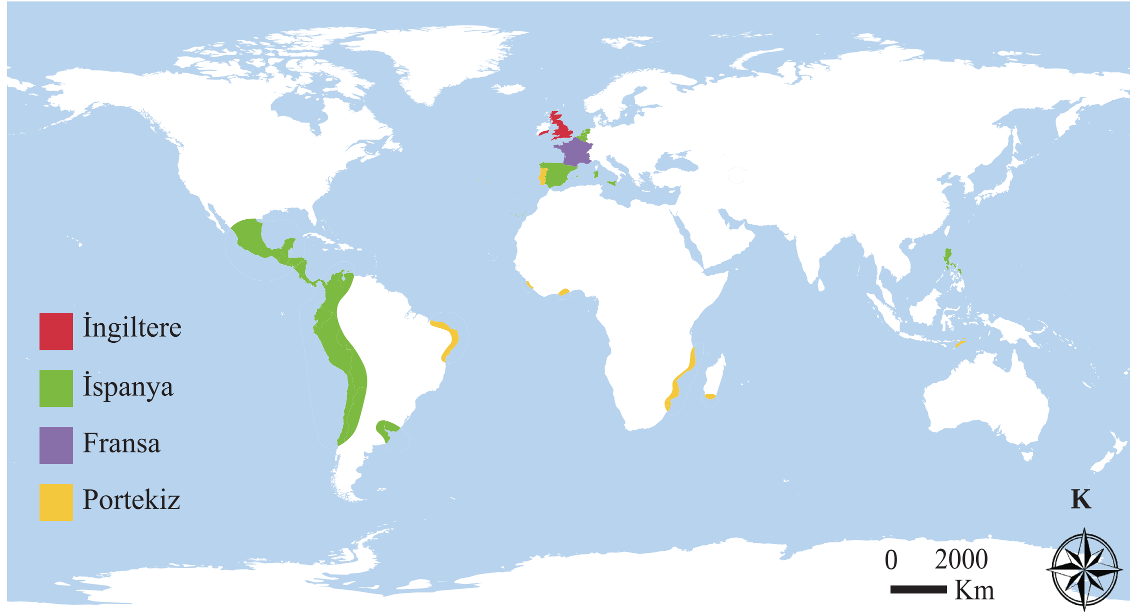
Satranç Tahtasında Hamleler: Sömürgecilik

Coğrafi Keşifler ile yeni bir kıtanın bulunması; dünya ticaret yollarını değiştirmiş, geleneksel Doğu-Batı ilişkilerine farklı bir boyut kazandırmıştır. Akdeniz, önemini kaybederken Atlas Okyanusu önemli hâle gelmiştir. Portekiz ve İspanya öncülüğünde başlayan Coğrafi Keşifler ile yeni yerler keşfedilmiş ancak keşfedilen bölgeler üzerinde hâkimiyet kurma isteği ülkeler arasında çeşitli anlaşmazlıkların yaşanmasına neden olmuştur. Krallıklar, bu sorunların çözümü için papanın yardımıyla bir anlaşma imzalayarak bu çekişmeye son vermiştir. İspanya ve Portekiz arasında yapılan anlaşmayla yeni keşfedilen Atlas Okyanusu'nun doğusundaki yerlerin Portekizlilere, batısındaki yerlerin ise İspanyollara ait olacağı kararlaştırılmıştır (Harita 1.2).



Harita 1.2: Todesillas Antlaşması

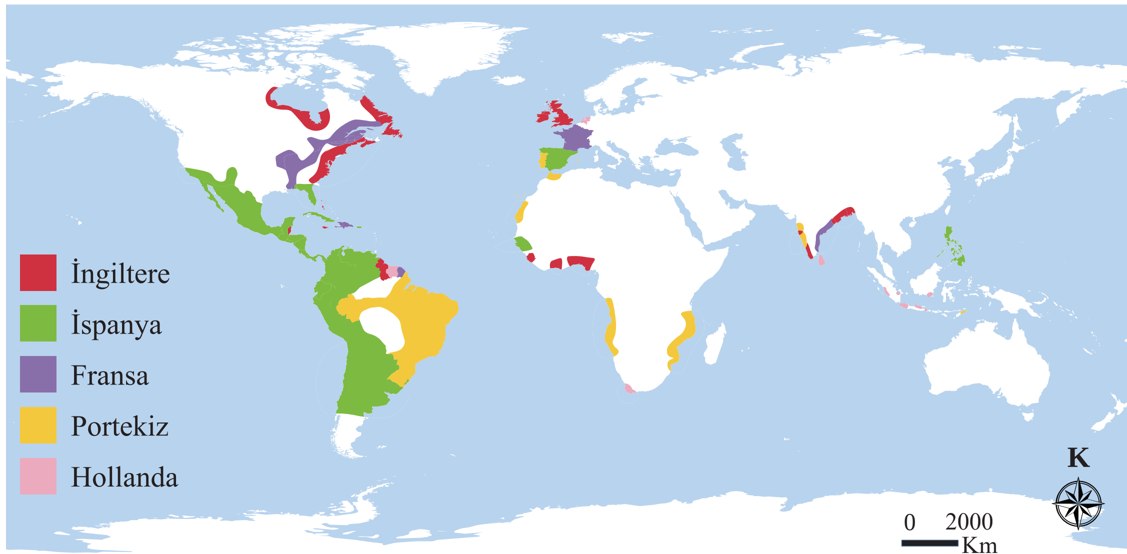
Portekizliler ve İspanyollar keşiflere öncülük yapmış olsalar da keşif yapan ulus sayısı zamanla artmış ve birçok Avrupa ülkesi yeni topraklar keşfetmiştir. Avrupa devletlerinin bu keşifleri yer altı ve yer üstü zenginliklerini sömürmeleriyle sonuçlanmıştır (Harita 1.3).



Harita 1.3. Coğrafi Keşifler sonrasında, 1550 yılında, sömürgeci devletler

17. yy.da İspanya ve Portekiz arasındaki yarışa Hollanda, Fransa ve İngiltere'nin de katılmasıyla sömürgecilik hız kazanmıştır (Harita 1.4). Bu ülkeler, keşfettikleri bölgelerde merkezi yönetime bağlı ticaret merkezleri açıp koloniler kurmuştur. Merkezi yönetime bağlı kolonilerdeki ham maddelerin Avrupa ülkelerine aktarılması bu ülkelerin ekonomik açıdan güçlenmesine büyük katkı sağlamış, Asya Kıtası Coğrafi Keşiflere kadar Batılı ülkelerin ham madde kaynağı iken sonrasında bu rota değişmiştir. Değişen bu rota ile ticaretin de yönü değişmiş ve Amerika Kıtası Avrupa'nın yeni ham madde sahası olmuştur.

Sömürgecilik faaliyetleri; yeni keşfedilen Büyük Okyanus'taki adalar, Afrika'nın batı ve güney kıyıları ile Amerika Kıtası'nda yoğunlaşırken bu kıta ve okyanusları da konumsal açıdan önemli hâle getirmiştir.



Harita 1.4: 1754 yılında sömürgeci devletler

Yeni Su Yolları: Kanallar

İnsanlar tarafından açılan, gemilerin geçişine elverişli su yolları **kanal** olarak adlandırılır. Kanallar yeni deniz yolu güzergâhlarının ortaya çıkmasına neden olarak kıtaların, denizlerin ve okyanusların konumsal öneminin değişmesine yol açar. Boğazlar ve kanallar, ticari ilişkilerde önemli rol oynadığı gibi askerî açıdan da stratejik rol oynar.

Mısır'da yer alan **Süveyş Kanalı**, Akdeniz ile Kızıldeniz'i birleştiren yapay bir su yoludur. 1869 yılında Süveyş Kanalı'nın açılmasıyla Güneydoğu Asya kıyıları, Hint Okyanusu ve Kızıldeniz üzerinden Akdeniz'e bağlanmıştır. Kanal ile Avrupa ile Güneydoğu Asya arasındaki deniz ulaşımı yaklaşık 6 bin km kısalmış (Harita1.5), Akdeniz limanları tekrar önem kazanmıştır. Süveyş Kanalı, I. Dünya Savaşı ve sonrasında hem ekonomik hem de siyasi açıdan önemini korumuştur.

1880 yılında yapımına başlanan ve 1914 yılında tamamlanan **Panama Kanalı**, Orta Amerika'nın dar bir kesiminde Atlas Okyanusu ile Büyük Okyanusu deniz ulaşımı açısından birbirine bağlar. Kanal açılmadan önce gemiler Güney Amerika Kıtası'nı dolaşıyor, Atlas Okyanusu'ndan Büyük Okyanus'a geçmek için Macellan Boğazı'nı kullanıyordu. Panama Kanalı'nın açılmasıyla Macellan Boğazı önemini yitirmiştir.

Yılda yaklaşık 14 bin geminin geçtiği Panama Kanalı dünya ticaretinin yaklaşık %5'inin yapıldığı bir su yoludur (Görsel 1.1).

Panama Kanalı, uluslararası ticaretteki öneminin yanında ABD'nin güvenliği için de stratejik bir öneme sahiptir. Panama Kanalı, gerektiğinde ABD donanmasının Atlas Okyanusu veya Büyük Okyanus'a geçişine olanak sağlar.



Görsel 1.1: Panama Kanalı



Harita 1.5: Süveyş ve Panama kanallarının deniz ulaşımında mesafelere etkisi

Panama Kanalı'na Alternatif: Nikaragua Kanalı

Nikaragua hükûmeti, Çinli bir inşaat firması ile anlaşarak Nikaragua'dan geçen Büyük Okyanus ile Atlas Okyanusu'nu birleştirecek yeni bir kanalın yapımına başlamıştır (Harita 1.6). Kanal tamamlandığında 50 yıllığına Çinli şirket tarafından işletilecektir.

Nikaragua Kanalı, Panama Kanalı'na alternatif olarak Çin'in Güney Amerika'daki ticaretini kolaylaştırmayı amaçlamaktadır. Kanal aynı zamanda uluslararası ilişkilerde küresel konumunu ve güvenliğini güçlendirmek isteyen Çin açısından stratejik bir yatırım olacaktır.



Harita 1.6: Nikaragua Kanalı Projesi

Orta Doğu ve Hazar Bölgesi'nin Stratejik Önemi

Petrol, 1900'lü yıllardan sonra enerji ve ham madde kaynağı olarak kullanılan stratejik bir kaynak hâline gelmiştir. Gelişmiş ülkelerin her geçen gün artan petrol ihtiyacı, bu ülkelerin ilgisini petrol yatakları bakımından zengin olan bölgelere çevirmiştir. Dünya petrol yatakları rezervinin yaklaşık %50'sine sahip olan Orta Doğu, günümüzün en önemli bölgelerinden biridir. Bölgede küresel güçlerin (ABD, Rusya, İngiltere, Çin gibi) mücadelesinin ve sıcak çatışmaların sonu gelmemektedir.

Orta Doğu ülkelerindeki petrolün gelişmiş ülkelere ticareti ile birlikte Hürmüz ve Bab-ül Mendep boğazları ile Süveyş Kanalı'nın deniz ulaşımındaki kullanımı artmıştır.

Orta Asya'daki Hazar Bölgesi de zengin petrol ve doğal gaz rezervleriyle stratejik önemi artan yerlerden biridir.



UYGULAMA

- 1840'ta keşfedilen Antarktika Kıtası üzerinde 1900'lü yıllarda pek çok ülke söz sahibi olmak istemiştir.
- Buzullarla kaplı, yaşam şartları elverişsiz olan kıtanın önemi her geçen gün artmaktadır. Antarktika; tatlı su potansiyeli (Dünyadaki tatlı suyun %70'i Antarktika'dadır.), mineral ve enerji kaynakları, balıkçılık ve turizm gibi ekonomik olanaklarının yanında bilimsel araştırmalar açısından da değer taşır.
- 1959 yılında imzalanan "Antarktika Antlaşması" ile kıtanın barış amaçlı bilimsel araştırmalar için kullanılması ve doğal hayatın korunması yönünde kararlar alınmıştır. Önce 12 ülke tarafından imzalanan anlaşmaya günümüzde 52 ülke taraftır. 1960'lı yıllardan sonra bilimsel araştırmalar hız kazanmış ve Antarktika'da çok sayıda araştırma istasyonu kurulmuştur.
- 1991'de hazırlanan ve 1998'de çıkarılan "Çevre Koruma Protokolü" ile maden ve enerji kaynaklarının işletilmesi 50 yıl boyunca yasaklanmıştır.

Yukarıda Antarktika Kıtası ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir. Aşağıdaki soruları verilen metinden ve ön bilgilerinizden yararlanarak cevaplayınız.

1. Doğal ve ekonomik anlamda birçok zenginliği barındıran Antarktika'nın ülkeler tarafından kullanılmak istenmesinin siyasi ve ekonomik sonuçları neler olabilir?

2. Antarktika'da 2048 yılından sonra maden işletme yasağının bitmesiyle madencilik faaliyetlerinin başlayacağı düşünüldüğünde ortaya çıkabilecek çevre sorunları neler olabilir?

1 2 Ülkelerin Konumunun Küresel ve Bölgesel Etkileri

Coğrafi konum kavramı, bir ülkenin dünyanın neresinde olduğunu ifade etmek için kullanılır. Konumu ifade etmede iki yöntem vardır. Birincisi, koordinat sistemine göre ülkenin nerede yer aldığının ifade edildiği mutlak konumdur. İkincisi ise göreceli konumdur. Göreceli konum, ülkenin yeryüzü şekilleri; iklimi; doğal kaynak potansiyeli; denizler, okyanuslar ve kıtalara olan uzaklığı gibi özelliklerini ifade eder.

Ülkelerin küresel ve bölgesel etkilere sahip olması konumsal özelliklerine bağlı olarak gelişme gösterir. Doğal kaynak bakımından zengin, deniz ve okyanuslara kıyısı olan, iklim özellikleri ve yer şekilleri bakımından çeşitlilik gösteren ülkeler ekonomik açıdan gelişmekte ve çevresini etkilemektedir. Çağlar boyunca iklim özellikleri ve yeryüzü şekillerinin elverişli olduğu bölgelerde büyük medeniyetler kurulmuş ve gelişmiştir.

ABD'nin Konumunun Bölgesel ve Küresel Etkileri

ABD (Amerika Birleşik Devletleri) Kuzey Amerika Kıtası'nın orta kesiminde bulunan ve Atlas Okyanusu, Büyük Okyanus ve Meksika Körfezi'ne kıyısı olan bir ülkedir (Görsel 1.2). Ülke kuzeyde Kanada, güneyde Meksika ile komşudur. Yeryüzü şekilleri ve iklim bakımından çeşitlilik gösteren ve verimli tarım arazilerine sahip olan ABD yer altı kaynakları bakımından zengindir. Ülkede önemli enerji kaynaklarından olan petrol, kömür ve doğal gaz rezervleri oldukça fazladır. Ülkedeki büyük göller ve geniş nehirler sayesinde ulaşım faaliyetleri kara içlerine kadar rahatlıkla sürdürülmektedir.



Görsel 1.2: ABD'nin konumu

1777'de bağımsızlığını kazanan ABD'nin sürekli göç alması nüfusunu artırmış ve doğal kaynakların daha kolay işlenmesini sağlamıştır. Zengin doğal kaynakların işlenmesi, ekonomik ve teknolojik gelişmelerle hız kazanmış ve üretim artmıştır. İç sularında ulaşımın rahatlıkla yapılabilmesi, Atlas ve Pasifik okyanusları ile Meksika Körfezi'ne olan kıyıları sayesinde ticari değeri olan ürünleri dış pazara kolaylıkla ulaştırılabilmiştir.

ABD ekonomisi, dünya ekonomisini birebir etkileme gücüne sahiptir. 326 milyonu aşan nüfusu ile hem bir pazar hem de üretici olması nedeniyle günümüzde dünya ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. ABD, konumunun elverişli olması ve bu avantajları doğru kullanması sayesinde küresel etkiye sahip bir ülkedir.

Mısır'ın Coğrafi Konumunun Bölgesel ve Küresel Etkisi

Afrika Kıtası'nda yer alan Mısır'ın kuzeyinde Akdeniz, doğusunda Kızıldeniz bulunur. Güneyde Sudan, batıda Libya, kuzeydoğuda ise İsrail ile sınırı vardır (Görsel 1.3). Kuzey Afrika'nın en büyük nehri olan Nil, ülke topraklarını boydan boya katederek denize dökülür. Nil Nehri'nin denize döküldüğü yerde oluşturduğu verimli delta ovası ülkenin en önemli tarım alanıdır. Ülkenin Nil deltası dışında kalan bölümleri çöller ve kayalıklardan oluşan arazilerle kaplıdır. Ülkede sıcak ve kurak çöl iklimi hakimdir.



Görsel 1.3: Mısır'ın dünya üzerindeki konumu

Görsel 1.4: Süveyş Kanalı

Mısır’da Nil deltasının bulunması, iklim şartlarının elverişli olması tarımsal potansiyeli artırmış, uygarlığın gelişimini sağlamıştır. Mısır uygarlıklarının gelişiminde Akdeniz’e ve Hint Okyanusu’na açılan bir konumda olması etkili olmuştur. Orta Çağ boyunca ipek ve baharatların Avrupa’ya taşınmasında Hint Okyanusu ile Akdeniz limanları arasında en kısa yolun Mısır’dan geçmesi bölgeyi önemli bir merkez hâline getirmiştir. Ancak Coğrafi Keşifler ile Hindistan’a ulaşan farklı yolların bulunması, Akdeniz kıyısındaki Mısır liman kentlerinin değer kaybetmesine sebep olmuştur.

Coğrafi Keşiflerden sonra konumsal önemini kaybeden Mısır, 1869’dan itibaren Süveyş Kanalı’nın ulaşıma açılmasıyla tekrar önem kazanmıştır. (Görsel 1.4). Süveyş Kanalı sayesinde Hint Okyanusu ile Atlas Okyanusu arasında yapılan deniz ticaret yolu büyük oranda kısalmış ve ülke stratejik konumunun sağladığı avantajlara yeniden kavuşmuştur. Ülkenin dünyanın önemli petrol rezerv bölgelerine yakın olması ve bu kaynakların dış pazara sunulmasında Süveyş Kanalı’nın yoğun olarak kullanılması Mısır’ı bölgesel ve küresel ölçekte önemli hâle getirmektedir.

COĞRAFYA GAZETESİ 6

2017

MISIR’A “YENİ SÜVEYŞ KANALI”



AA. 2014 yılında yapımına başlanan ve 2015 yılında ulaşıma açılan Yeni Süveyş Kanalı’nın Mısır ekonomisine büyük katkı sağlayacağı düşünülüyor. Çift yönlü ulaşım ile daha büyük gemilerin geçişine imkân sağlayacak Yeni Süveyş Kanalı’nın, Avrupa ile Asya arasında en hızlı deniz yolu taşımacılığının yapıldığı güzergâh olması bekleniyor.



1 3 Türkiye'nin Jeopolitik Konumu

Jeopolitik, bir ülkenin sahip olduğu fiziki ve beşerî unsurlar ile dünya üzerindeki konumunun dış siyasetine etkisidir.

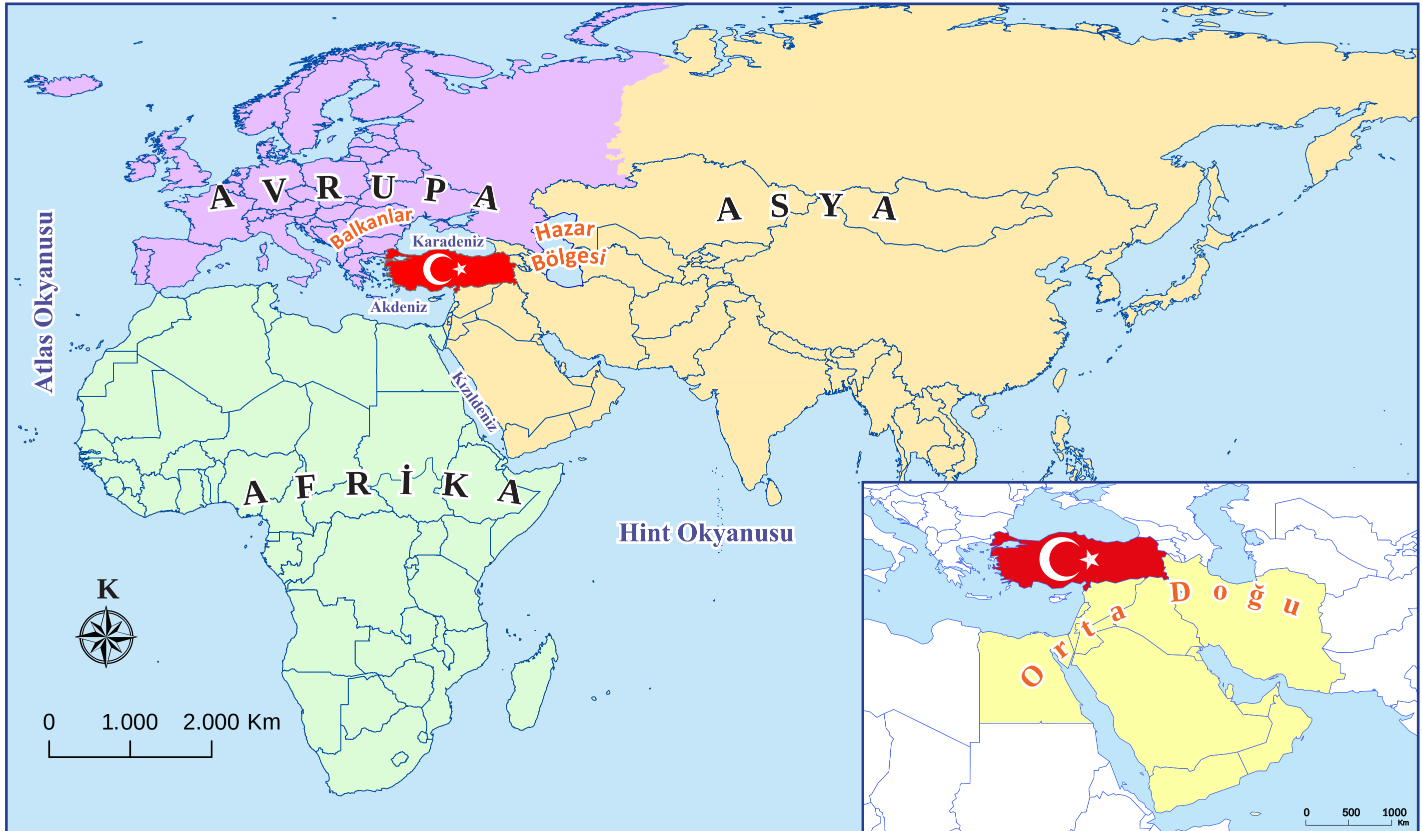
İklim, yeryüzü şekilleri, yer altı kaynakları gibi özellikler bir ülkenin sahip olduğu fiziki unsurları oluştururken nüfusu, ekonomik durumu, sosyal ve kültürel değerleri ise beşerî unsurlarını oluşturur. Jeopolitik konumu belirleyen beşerî özellikler değişebilir özellikte iken konum ve fiziki coğrafya özellikleri kısa sürede değişiklik göstermez (Şema 1.1).

Jeopolitikte Etkili Olan Unsurlar	
Değişmeyen unsurlar	Coğrafi konum
	Jeolojik ve jeomorfolojik özellikler
	Ülkelerin coğrafi şekli
	İklim
	Su
	Coğrafi bütünlük
Zaman	
Değişen unsurlar	Ekonomik değerler
	Politik değerler
	Askerî değerler
	Sosyal kültürel değerler
	Bilimsel ve teknolojik değerler

Şema 1.1:Jeopolitikte etkili olan unsurlar

Türkiye'nin orta kuşakta yer alması, dört mevsimin de yaşanmasını sağlarken yeryüzü şekillerinin kısa mesafelerde değişmesi iklim çeşitliliğini oluşturmuştur. Çeşitli iklim tiplerinin görülmesi ile verimli ovalarda birbirinden farklı özellikte ürünler yetiştirilebilmektedir. Komşu ülkelere göre zengin su kaynaklarına sahip olan ülkemizin bu potansiyeli jeopolitik önemini artırmıştır.

Türkiye, üç büyük kıtanın kesişim noktasında yer alır. Karadeniz ve Akdeniz arasında ticaretin yapıldığı İstanbul ve Çanakkale gibi stratejik öneme sahip boğazların ülkemizde bulunması ve üç tarafının denizlerle çevrili olması Türkiye'yi önemli bir ulaşım merkezi hâline getirmektedir. Hazar bölgesi ve Orta Doğu'da çıkarılan petrolün dünya pazarına taşınmasında en kısa ve kârlı yol ülkemiz topraklarından geçmektedir (Harita 1.7). Ülkemizin genç ve dinamik nüfusu, askerî alandaki gücü ve gelişen ekonomisi jeopolitik konum özelliklerini oluşturan diğer unsurlardır.



Harita 1.7:Türkiye'nin jeopolitik konumu

Geçmişten Günümüze Türkiye'nin Jeopolitik Konumu

Asya ile Avrupa kıtalarının birbirine en çok yaklaştığı yerde bulunan Anadolu, kendisini çevreleyen deniz ve boğazlar ile elverişli iklimi sayesinde Bizans, Selçuklu ve Osmanlı gibi pek çok köklü devletin kuruluş sahası olmuştur.

Anadolu toprakları Doğu ile Batı arasındaki ticaretin en önemli güzergâhlarından biriydi. Osmanlı Devleti'nin yeni çağlara kadar en büyük ekonomik kaynağı olan bu ticaret yolları, aynı zamanda Anadolu'nun jeopolitik açıdan öneminin daha da artmasını sağlamıştır. Osmanlı Devleti, ticaret yollarını hakimiyeti altına alarak üç kıtada toprağı bulunan bir süper güç hâline gelmiştir. Anadolu ayrıca halifeliğin 1517'de Osmanlı'ya geçmesiyle İslam dünyası açısından önemli bir merkez olmuştur.

Coğrafi Keşiflerle Batılı devletlerin Doğu'daki ticaret merkezlerine deniz yoluyla ulaşabilecekleri yeni bir güzergâh bulmaları Osmanlı'nın elinde tuttuğu transit ticareti olumsuz yönde etkilemiş ve bu yollar zaman içerisinde jeopolitik önemini yitirmeye başlamıştır. Dönemin küresel güçlerinden olan Rusya'nın sıcak denizlere inme politikası ve İngiltere'nin sömürgelerine giden yollara hakim olma isteği bu iki güç arasında çıkar çatışmasına neden olmuştur. Bu durum bu döneme kadar ticari önemi ağır basan İstanbul ve Çanakkale boğazlarının jeopolitik açıdan da önem kazanmasını sağlamıştır.

Türkiye'nin jeopolitik öneminin farkında olan Batılı devletler, I. Dünya Savaşı'nda Anadolu'yu ele geçirmek istemiş, fakat vatansever Türk halkının verdiği mücadele ile Çanakkale'de bozguna uğratılmıştır.

Coğrafi Keşiflerle başlayan ekonomik ve siyasi çöküşle 20. yüzyılın başlarında yıkılan Osmanlı Devleti'nin yerine Mustafa Kemal Atatürk'ün önderliğinde Türkiye Cumhuriyeti kurulmuştur. II. Dünya Savaşı'yla beraber dünyada ekonomik, sosyal ve politik dengeleri değiştiren pek çok olay meydana gelmiştir. Sovyetler Birliği'nin dağılmasının ardından soğuk savaşın sona ermesi, küreselleşmenin artması ve yeni politik oluşumlar özellikle Balkanlar, Orta Doğu ve Kafkasların arasında bir köprü görevi gören Türkiye'nin jeopolitik öneminin artmasını sağlamıştır.

Enerji üretiminde önemli yere sahip olan petrol ve doğal gazın büyük bir kısmı, Türkiye'nin komşusu olan Hazar Bölgesi'nde ve Orta Doğu ülkelerinde üretilmektedir. Bu enerji kaynaklarını yoğun bir şekilde tüketen Avrupa ülkeleri de Türkiye'nin diğer komşularını oluşturur. Türkiye'nin konumu enerji kaynaklarının nakledilmesinde Türkiye'yi önemli bir ulaşım kavşağı hâline getirmektedir.

Türkiye, sahip olduğu boğazlar vasıtasıyla Karadeniz'den Akdeniz'e doğru yapılan ticarette kilit bir noktada bulunmaktadır. Önemli doğal gaz üreticilerinden olan Rusya da bu kaynakların büyük bir bölümünü Türkiye üzerinden dış pazara göndermektedir. Askerî açıdan güçlü olan Türkiye bölgesel barışı ve güvenliği sağlamak amacıyla BM ve NATO gibi örgütlere de üyedir. Ülkemizin genç ve dinamik nüfusu, gelişen ekonomisi ile sahip olduğu doğal ve beşerî özellikleri jeopolitik konumunda belirleyici rol oynar.

Kıbrıs Adası'nın ve Boğazların Türkiye'nin Jeopolitik Konumuna Etkisi

Kıbrıs, Anadolu'nun güneyinde bulunan Akdeniz'in Sicilya ve Sardunya adalarından sonraki üçüncü büyük adasıdır. Coğrafi konumundan dolayı tarih boyunca siyasi önem arz eden Kıbrıs; Anadolu, Mezopotamya ve Ege uygarlıklarının ticaret sahası içinde yer almıştır.

307 yıl boyunca Osmanlı Devleti hâkimiyetinde kalan ada toprakları üzerinde günümüzde Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti ve Güney Kıbrıs Rum Yönetimi yer alır.

Kıbrıs'ın Avrupa, Asya ve Afrika kıtalarının arasında bulunması adanın jeopolitik ve stratejik önemini korumasını sağlamıştır. Bu özelliğinden dolayı tarih boyunca ada üzerinde istila ve mücadeleler sürekli devam etmiştir. Kıbrıs, Türkiye'nin güney kıyıları ile Suriye, Mısır, İsrail ve Süveyş Kanalı'na kadar

olan alandaki su yollarının kontrol noktasında yer alır. Orta Doğu'ya açılan bir kapı niteliğindeki ada, petrol zengini ülkelerin Süveyş Kanalı yoluyla gerçekleştirdikleri deniz ticaretinin de odağında bulunur.

Kıbrıs Adası, Türkiye'nin millî güvenliği için büyük bir önem arz eder. Ada, askerî müdahale gerektirecek durumlarda hava üssü olarak destek sağlayacak bir noktadadır. Kıbrıs, Anadolu'nun güney kıyılarındaki İskenderun ve Mersin limanlarının güvenliği ile Akdeniz ve Orta Doğu'daki ticari faaliyetlerin sürdürülebilirliği için de kilit bir konumda bulunur (Görsel 1.5).



Görsel 1.5: Kıbrıs Adası'nın konumu

Türkiye'nin jeopolitik konumunu etkileyen bir diğer unsur da İstanbul ve Çanakkale boğazlarıdır. Boğazların hakimiyeti İstanbul'un Fethi'yle Osmanlı'ya geçmiş, Lozan Antlaşması'na kadar Osmanlı hâkimiyetinde kalmıştır. Lozan Antlaşması'yla Türkiye'nin boğazlar üzerindeki söz hakkı kısıtlanmış ancak daha sonra imzalanan Montreux (Montrö) Boğazlar Sözleşmesi'yle (1936) boğazlar tekrar Türkiye Cumhuriyeti yönetimine geçmiştir.

Boğazlar, Karadeniz'e kıyısı olan ülkelerin deniz ticaretinde kullandıkları en önemli deniz yolları arasındadır. Bu yüzden stratejik bir öneme sahiptir. İstanbul Boğazı deniz ulaşımında olduğu gibi günümüzde üzerine inşa edilen köprüler sayesinde Avrupa ve Asya arasındaki transit kara yolu ticaretinde de önem arz etmektedir (Görsel 1.6).

Görsel 1.6: İstanbul Boğazı

1 4 Türkiye'nin Jeopolitik Konumunun Bölgesel Etkileri

Türkiye, dünya haritasına bakıldığında eski kıtalar olarak tabir edilen; Asya, Avrupa ve Afrika'nın birbirine en fazla yaklaştığı noktada yer alır. Bu özelliği ile sadece fiziki olarak değil beşerî olarak da önemli bir konuma sahiptir. Bu durum, eski kıtalarda yer alan kültürlere komşu olmasının yanı sıra bu kültürler ve ülkeler arasında köprü olmasını da sağlamıştır. Bölgesel ölçekte ise Orta Doğu ülkeleri olan Suriye, Irak, İran; Kafkas ülkeleri olan Gürcistan, Azerbaycan ve Ermenistan; Balkan ülkeleri olan Bulgaristan, Yunanistan ile de komşudur. Kültürel fonksiyonun yanında sahip olduğu konumdan dolayı yakın coğrafyamızdaki ülkeler arasında Türkiye'nin yer almadığı ekonomik, siyasi ve askerî bir antlaşma düşünülemez. Bu sebeplerden dolayı coğrafyamızı iyi tanıyıp sahip olduğumuz jeopolitik konumun avantaj ve dezavantajlarını bilmeliyiz. Türkiye'nin sahip olduğu jeopolitik konumun önemini artıran başlıca unsurlar şunlardır:

- Karadeniz Havzası, Balkanlar, Kafkasya, Orta Doğu ve Orta Asya'nın oluşturduğu coğrafyanın merkezinde yer alır.
- Üç tarafı denizlerle çevrilidir. Tarihin ilk çağlarından bu yana ulaşım açısından yakın coğrafyanın can damarı olan İstanbul ve Çanakkale boğazlarına sahiptir.
- Dünyanın önemli petrol ve doğal gaz rezervlerinin olduğu Orta Doğu ve Hazar Havzası ile komşu olup bu enerji kaynaklarının Avrupa'ya ulaştırılmasında kavşak noktada bulunur.
- BM, NATO, Avrupa Konseyi, Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Teşkilatı, Karadeniz Ekonomik İş Birliği Örgütü, G-20, İslam İş Birliği Teşkilatı gibi kuruluşlara üyeliği jeopolitik önemini daha da artırmaktadır.
- Türkiye'nin genç nüfus potansiyelinin yüksek olması jeopolitik konumu açısından önemlidir.

Ulaşım Merkezi Türkiye

"Ekonominin gelişmesinde başlıca lüzumlu olan yollar; demir yolları, limanlar, kara ve deniz ulaştırma vasıtaları, millî mevcudiyetin maddi ve siyasi kan damarlarıdır, refah ve kuvvet vasıtasıdır."

Mustafa Kemal ATATÜRK



Görsel 1.7: Çeşitli fonksiyonları ve konumu sayesinde dünyanın en önemli şehirlerinden biri olan İstanbul'da iki kıtayı birleştiren Yavuz Sultan Selim Köprüsü

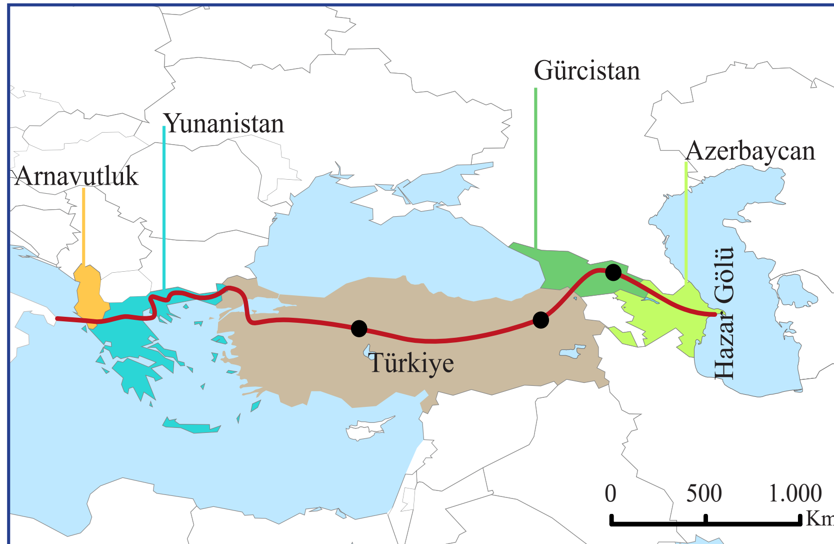
Ulaşım; ekonomik, sosyal, kültürel, askerî ve siyasi bakımdan da önemi giderek artan unsurlardandır. Bir ülkenin, sahip olduğu coğrafi ve jeopolitik özelliklerine göre ulaşımı da çeşitlenebilmektedir. Bir ülkenin jeopolitik konumu, ulaşım ağları ile desteklendiği takdirde daha önemli hâle gelir. Dünya karalarının önemli bölümünü teşkil eden Asya, Avrupa ve Afrika'nın merkezinde yer alıp bu kıtaları birbirine bağlayan Türkiye, ulaşım açısından dünyanın en önemli merkezlerinden biridir. Boğazlar; Karadeniz ve Akdeniz'i, Avrupa ve Asya'yı birbirine bağlamaktadır (Görsel 1.7).

Akdeniz'e kıyısı olan Türkiye, Süveyş Kanalı yoluyla Hint Okyanusu'na; Cebelitarık Boğazı'yla da Atlas Okyanusu'na doğrudan bağlanabilmektedir. Bu özelliği sayesinde dünyanın her tarafıyla doğrudan irtibat kurabilecek ve ucuz ulaşım imkânı sunan deniz yoluyla ticaret yapmaktadır.

Türkiye sahip olduğu otoyol ve demir yolu şebekeleriyle Avrupa, Asya ve Afrika ülkeleri arasında iyi bir kara ulaşımı sağlar. Boru hatları vasıtasıyla Asya'daki zengin enerji kaynaklarını tüketimin yoğun olduğu Avrupa'ya ulaştırır. Geçmişte Asya ve Avrupa arasındaki bölgelerin zenginleşmesine önemli bir katkı sağlayan İpek Yolu'nun tekrar canlandırılması için Çin'den başlayarak Anadolu üzerinden Avrupa'ya ulaşacak Demir İpek Yolu Projesi geliştirilmiştir. Bu proje sayesinde Avrasya ülkeleri arasında ekonomik, ticari, kültürel ve siyasi ilişkilerin geliştirilmesi, bölgesel bütünleşme ile barış ve istikrarın sağlanması öngörülmektedir.

Türkiye'nin konumu itibarıyla hava taşımacılığı açısından merkezi bir noktada bulunması ve yapılacak olan projeler ekonomik anlamda ülkemize katkı sağlayacaktır. Özellikle son dönemde gerek bölgesel gerekse de küresel ölçekte ulaşım ile ilgili yapılan atılımlar Türkiye'nin jeopolitik önemini daha da artırmıştır. Türkiye'nin sahip olduğu jeopolitik konumu daha avantajlı hâle getirmiş ve getirecek çalışmalar şunlardır:

- Karadeniz ile Akdeniz arasındaki bağlantıyı sağlayan İstanbul Boğazı'na alternatif olup uluslararası ticari hacmi artıracak ve deniz trafiğini rahatlatacak olan "Kanal İstanbul Projesi"
- İstanbul'da inşası süren ve bitmesiyle İstanbul'un stratejik önemini artıracak olup Çin, Afrika ve Avrupa arasında hava trafiğinin önemli bir kısmını sağlaması beklenen "3. Hava Limanı Projesi"
- Dünyanın en büyük asma köprülerinden biri olacak ve Avrupa'dan ülkemize gelen ve Ege'ye, Batı Akdeniz'e hatta Batı İç Anadolu'ya inen bütün yük hareketinin Çanakkale üzerinden yapılmasıyla ekonomik anlamda önemli gelişmeler sağlayacak olan "1915 Çanakkale Köprüsü Projesi"
- Bölgesel ve küresel ölçekte öneme sahip İstanbul ve İzmir şehirlerinin arasındaki yolu 3,5 saate indirecek olan "Osman Gazi Köprüsü" ve "Gebze-Orhangazi-İzmir Otoyolu Projesi".
- Tarihî İpek Yolu'nu demir yoluyla hayata geçirecek; Çin'den Avrupa'ya kadar uzanan, önemli bir bölümünün de Türkiye'den geçtiği demir yolu bağlantısını kuran "Demir İpek Yolu Projesi"
- Daha önceden var olan "Bakü-Tiflis-Ceyhan Ana İhraç Ham Petrol Boru Hattı (BTC)" nın yanı sıra Azerbaycan'ın Hazar Gölü'ndeki Şah Deniz 2 Gaz Sahası ve Hazar Gölü'nün güneyindeki diğer sahalarda üretilen doğal gazın öncelikle Türkiye'ye, ardından Avrupa'ya taşınmasını sağlayacak olan "Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP) (Harita 1.8)



Harita 1.8: Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi güzergâhı

COĞRAFYA GAZETESİ 7

2018

Boğazlardan 87 bin 593 Gemi Geçti

İstanbul Boğazı'ndan 2017 yılında 42 bin 978, Çanakkale Boğazı'ndan 44 bin 615 gemi geçiş yaptı, bu gemilerin 13 bin 732'sini LNG, LPG ve ham petrol tankerleri oluşturdu.

İstanbul Boğazı'ndan geçen 12 bin 851, Çanakkale Boğazı'ndan geçen 16 bin 879 gemi Türk limanlarına uğradı.





UYGULAMA

Osmanlı Devleti'nin II. Selim Dönemi'nde Don-Volga Kanal Projesi ile Don ve Volga nehirlerinin birleştirilmesiyle Karadeniz ile Hazar Denizi arasında bir su yolu bağlantısı kurulması hedeflenmiş ancak proje çeşitli nedenlerden dolayı sonuçlandırılamamıştır.

O dönemde Hazar Denizi'nin kuzeyinde mücadele içinde olunan Ruslar, güneyinde ise İranlıların hâkimiyeti söz konusuydu. Bu proje gerçekleşseydi Osmanlı Devleti ile Orta Asya ve Kafkasya'da din, dil ve kültür birliğinin bulunduğu topluluklar açısından ne gibi sonuçlar ortaya çıkardı?

Birleştirilmek istenen yer





1 5 Türk Kültürü Havzası

Türk kültürü; Orta Asya'dan kaynağını alıp Sibirya'ya, oradan Afrika'ya ve Balkanlar'a uğrayıp bu coğrafya arasında kalan sahaya birikimini aktarmış bir kültür denizinden oluşur (Görsel 1.9). Şekillenmesinde coğrafi faktörlerin etkili olduğu Türk kültürü, göç yolları ile farklı coğrafyalara taşınmış ve benliğini muhafaza etmiştir. Her ne kadar farklı bölgelere göç edilmiş ve aradan yüzyıllar geçmiş olsa da bu alanlarda aynı kültürün izlerini görmek mümkündür. Orta Asya'da kopuz çalınırken Anadolu'da bağlama çalınması, Orta Asya'da ve Anadolu'da halı ve kilim dokumacılığının yaygın olması, ibadethanelerin benzer mimaride inşa edilmesi, benzer yemeklerin yapılması, birbirine yakın örf ve âdetlerin hâlâ devam etmesi tarihî ve kültürel bağların geniş bir coğrafyaya yansıması olarak kabul edilir.



Görsel 1.8: Macaristan'daki Gül Baba Tekkesi

Türk kültürünün izlerini ve coğrafi derinliğini batıda 20° doğu boylamında; Macaristan'daki Gül Baba Tekkesi'nden doğuda 100° doğu boylamındaki tarım havzasına; güneyde Somali-Etiyopya-Sudan'dan kuzeyde Sibirya'ya kadar olan sahada görmek mümkündür (Görsel 1.8).

Türk milleti 5000 yıllık tarihi boyunca Asya, Avrupa ve Afrika'da siyasal olarak kontrol altında tuttuğu coğrafyalarda barış ve adaletin öncüsü olmuştur. Bu coğrafyalarda hüküm süren medeniyetlerle kültürel ve siyasal ilişkiler kurmuşlardır.



Görsel 1.9: Türk kültürü havzası

Türklerin İslamiyet'i kabul etmesiyle birlikte Türk kültürü havzası genişlemiştir. Günümüzde kuzeybatıda Balkan, kuzeydoğuda Kafkas, doğuda Türkistan, güneydoğuda Orta Doğu, Akdeniz'in güneyinde ise Kuzey Afrika'da yer alan toplumların merkezi hâline gelmiştir. Bu bölgelerde yaşayan devletlerle Türkiye geçmişten bu yana kültürel bağlara sahiptir. Buradaki devletlerin varlıklarını devam ettirmeleri Türkiye Cumhuriyeti açısından son derece önemlidir. Aynı şekilde bu bölgelerde var olan devletler için de Türkiye Cumhuriyeti'nin varlığı büyük bir öneme sahiptir.

Günümüzde Türk kültürü havzasının yayıldığı sahada bağımsız devletlerin yanı sıra özerk ve topluluklar hâlinde yaşayan, aynı dil, din, tarih ve kültüre sahip akrabalarımız bulunmaktadır. Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin yanı sıra Türklerin ana yurdu olan Orta Asya'da günümüzde Kazakistan, Özbekistan, Kırgızistan, Türkmenistan gibi devletler ve Doğu Türkistan gibi özerk yapılanmalara sahip topluluklar yaşamaktadır. Bu devletler ile günümüzde de millî birlik ve kültürümüzü muhafaza edecek çalışmalar yapılmaktadır.



Görsel 1.10: Azerbaycan'ın Bakü şehrinde bulunan Atatürk heykeli

Orta Asya ile Anadolu arasında yer alan Kafkasya'da hem Türk hem de Müslüman olan akraba milletler varlıklarını sürdürmektedir. Burada başta Azerbaycan olmak üzere Dağıstan ve Çeçen halkları gibi Türk kültürüne ait topluluklar yaşamaktadır (Görsel 1.10).

Türkiye sınırları içerisinde yer alan Doğu Trakya, Balkan coğrafyası içinde yer alır. Dolayısıyla coğrafi açıdan Türkiye de Balkan ülkeleri arasında sayılabilir. Ayrıca Türkiye Cumhuriyeti yaklaşık 550 yıl Balkanlarda hüküm sürmüş olan Osmanlı Devleti'nin mirasını taşımaktadır. Balkan ülkeleri ile Anadolu arasında bu mirasın getirdiği benzerlikleri görmek mümkündür. Yüzyıllardır devam eden bu birlikteliğin gelecek nesillere taşınabilmesi için ortak kültürel çalışmalar yapılmakta, bu bölgelerde kültürel değerlerimizi yansıtan tarihi eserlerin restorasyon çalışmalarını Türkiye üstlenmektedir. Sırbistan ve Bosna-Hersek arasında yaşanan savaşta (1992-1995) tahrip olan Mostar Köprüsü'nün tamiratı Türkiye tarafından yapılmıştır (Görsel 1.11).

Görsel 1.11: Kültür havzamızda yer alan Bosna-Hersek'te eski bir Osmanlı şehri: Mostar ve Mostar Köprüsü



AYRI COĞRAFYALARDA AYNI İMZA:
TÜRKİYE İŞBİRLİĞİ VE KOORDİNASYON AJANSI (TİKA)

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlığına bağlı TİKA; eğitimden sağlığa, tarımdan ekonomik kalkınmaya, kültürel miras projelerinden mesleki eğitim programlarına kadar çok geniş bir yelpazede projeler uygulayan bir kuruluştur.

TİKA, Türkiye'nin tüm kamu kurum ve kuruluşları, üniversiteleri, yerel yönetimleri ve sivil toplum kuruluşlarının birikim ve tecrübelerini Türk kültür havzamız başta olmak üzere dünyaya yansıtarak yeni bir insani yaklaşımı amaç edinir.

Günümüzde dünyada yaklaşık 750 milyon insan temiz içme suyuna ulaşamamaktadır. Kurum, son 15 yılda 1.200'den fazla su kuyusu açarak susuzluk çekilen coğrafyalarda insanların su ihtiyacının karşılanmasına yardımcı olmuştur.

TİKA ayrıca kadınlar, engelliler, dar gelirliler başta olmak üzere toplumun tüm kesimleri için sürdürülebilir ve çok yönlü bakış açısıyla meslek edindirme kursları düzenlemektedir.

TİKA ve sivil toplum kuruluşlarının iş birliğiyle sahra altı Afrika ülkelerinde sağlık projeleri kapsamında 300 binin üzerinde insana sağlık hizmeti verilmiştir.

Düzenlenmiştir.

tika.gov.tr

TİKA, bilimsel ve kültürel yönden gelişime katkı sağlayacak projelere destek olmaktadır. Kültür havzamızı oluşturan Türkistan, Kafkasya, Balkanlar, Orta Doğu ve Kuzey Afrika'da yaşanan sorunların çözümü için ne gibi projeler yapılıp aynı zamanda tarihî ve kültürel bağların geliştirilmesine katkıda bulunulabilir? Düşünceleriniz yazınız.

A
BOŞLUK DOLDURMA

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere uygun sözcükleri yazınız.

1. Eski Dünya karaları olarak adlandırılan kıtaları Asya, Avrupa ve....................oluşturur.

2. Panama Kanalı'nın açılmasıyla .... boğazının önemi azalmıştır.

3. Süveyş Kanalı .... ülkesinin topraklarında yer alır.

4. Türkiye'nin komşusu olan Balkan ülkelerini Bulgaristan ve...................................... oluşturur.

B
EŞLEŞTİRME

Aşağıdaki ifadeleri verilen projelerle eşleştiriniz.

5.

I. Çin'den Avrupa'ya kadar uzanan tarihî İpek Yolu'nu demir yoluyla hayata geçirecek proje	**a.** Demir İpek Yolu Projesi
II. Hazar Gölü ve çevresindeki doğal gazın önce Türkiye'ye sonrasında Avrupa'ya taşınmasını sağlayacak olan proje	**b.** Kanal İstanbul Projesi
III. Karadeniz ile Akdeniz arasındaki bağlantıyı sağlayarak uluslararası ticari hacmi artıracak ve deniz trafiğini rahatlatacak proje	**c.** Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi

C
COĞRAFİ SORGULAMA

Aşağıdaki soruları verilen metinden yararlanarak cevaplayınız.

Orta Çağ boyunca ipekli kumaşların ve baharatın Avrupa'ya taşınmasında Hint Okyanusu ile Akdeniz limanları arasında en kısa yolun Mısır'dan geçmesi bölgeyi konumsal açıdan önemli hâle getirmiştir. Ancak Coğrafi Keşifler ile Hindistan'a ulaşan farklı yolların bulunması, Akdeniz kıyısındaki Mısır liman kentlerinin değer kaybetmesine sebep olmuştur.

Coğrafi Keşiflerden sonra konumsal önemini kaybeden Mısır, 1869'dan itibaren Süveyş Kanalı'nın ulaşıma açılmasıyla tekrar önem kazanmıştır. Süveyş Kanalı'nın önemli özelliklerinden biri de petrolün sanayileşmiş Batı Avrupa ülkelerine taşınması için kullanılan en kısa deniz yolu olmasıdır. Süveyş Kanalı sayesinde Hint Okyanusu ile Atlas Okyanusu arasında yapılan deniz ticaret yolu büyük oranda kısalmış ve ülkenin konumsal önemi yeniden artmıştır.

6. Coğrafi Keşifler sonucunda Hint Okyanusu'na ulaşan yeni güzergâhların keşfiyle hangi denizin konumsal önemi değişime uğramıştır?

Cevap: ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

7. Ülkelerin, kıtaların ya da okyanusların konumsal öneminin zaman içinde değişime uğramasında etkisi olan faktörleri işaretleyiniz. (✓)

☐ Ulaşım güzergâhlarının değişimi

☐ Coğrafi Keşifler

☐ Yeni ticaret merkezlerinin oluşumu

☐ Güvenlik kaygılarının değişimi

8. Bir bölgede yeni bir doğal kaynağın keşfedilmesi o bölgenin konumsal önemini nasıl etkiler?

Cevap:

Ç

AÇIK UÇLU

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

9. ABD'nin hangi doğal kaynakları, ülke ekonomisinin gelişimine katkı sağlamıştır?

10. Kıbrıs Adası'nın coğrafi konumunun askerî açıdan ve ulaşım açısından sağladığı faydalar nelerdir?

11. Türkiye'nin üç tarafının denizlerle çevrili olmasının avantajları nelerdir?

12. Kültür havzamızın Türkiye sınırları dışına yayılması üzerinde etkili olan faktörleri açıklayınız?

D

ÇOKTAN SEÇMELİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçenekleri işaretleyiniz.

13 ve 14. soruyu aşağıdaki paragrafa göre cevaplayınız.

Türk Dil Kurumu; Türk dilini bilimsel yoldan araştırmak, tanıtmak ve yaymak amacıyla Atatürk'ün talimatıyla kurulmuş bir araştırma kurumudur.

Türk İşbirliği Koordinasyon Ajansı (TİKA), Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra kurulan Türk Cumhuriyetleri'nin yeniden yapılanma, uyum ve kalkınma ihtiyaçlarına destek vermek amacıyla kurulmuştur.

13. Aşağıdaki maddelerin hangisi metinde anlatılan kurumların kuruluş amaçlarından biri değildir?

A) Türk dilini bilimsel yollardan araştırmak
B) Yeni kurulan Türk devletlerinin yapılanmasına destek olmak
C) Türk dilini tanıtmak ve yaymak
D) Yeni kurulan Türk devletlerinde Türkçenin resmî dil olmasını sağlamak
E) Yeni kurulan Türk devletlerinin ekonomik anlamda kalkınmasına destek vermek

14. Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'nin Orta Asya'da kurulan Türk devletlerinin gelişimini desteklemesindeki amaçları arasında yer almaz?

A) Kültürel kimliklerini değiştirmek
B) Kültürel bağların devamlılığını sağlamak
C) Türk kültürüne sahip ülkelere öncülük etmek
D) Türk kültürünü korumak
E) Devletlerin ekonomik gelişimine katkı sağlamak

15. TANAP ile Türkiye'den geçecek olan enerji nakil boru hattı sayesinde ülkemizin coğrafi konumuna bağlı olarak aşağıdakilerden hangisinde daha fazla değişiklik olması beklenir?

A) Sanayide üretilen ürünlerin çeşitlenmesinde
B) Kullanılan enerjinin çeşitlenmesinde
C) Ülkemizin jeopolitik öneminin artmasında
D) Ulaşım imkânlarının çeşitlenmesinde
E) Boru hatlarının geçtiği illerin gelişmesinde

16. Aşağıdakilerden hangisi bir ülkenin jeopolitik özelliklerinin belirlenmesinde en etkili olan kriterdir?

A) Ürettiği tarım ürünlerinin çeşidi
B) Hava kirliliği ile ilgili yapılan çalışmalar
C) Volkanik dağlara sahip olması
D) Önemli bir siyasi birliğe veya bölgeye yakınlığı
E) Bitki örtüsünün orman olması

17. Süveyş Kanalı'nın açılmasıyla aşağıdaki sonuçlardan hangisi ortaya çıkmamıştır?

A) Afrika ve Avrupa kıtalarını birbirine bağlamıştır.
B) Akdeniz'in dünya ticaretindeki önemini artırmıştır.
C) Akdeniz'den Hint Okyanusu'na olan ulaşımı kolaylaştırmıştır.
D) Mısır ekonomisinin gelişmesine katkı sağlamıştır.
E) Akdeniz ülkeleri ile Güneydoğu Asya ülkeleri arasındaki deniz ticaretinde süreyi kısaltmıştır.

2. BÖLÜM

ÜLKELER ARASI ETKİLEŞİM

2 1 Teknolojik Gelişmelerin Kültürel ve Ekonomik Etkileri

2 2 Gelişmişlik Seviyesinin Belirlenmesinde Etkili Olan Faktörler

2 3 Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerin Ekonomik Özellikleri

2 4 Ülkelerin Bölgesel ve Küresel Ölçekte Doğal Kaynak Potansiyeli

2 5 Enerji Güzergâhları ve Etkileri

2 6 Çatışma Bölgeleri



Anahtar Kavramlar: Küresel güçler, sınırı aşan sular, sömürgecilik, insani gelişme endeksi.

ÜLKELER ARASI ETKİLEŞİM



KONUYA HAZIRLIK

1. Gelecekte bilişim teknolojileri alanında meydana gelebilecek değişimlerin insan hayatını kolaylaştırmadaki katkılarını yorumlayınız

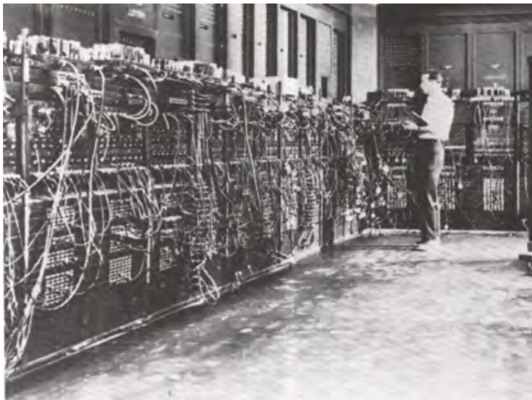
2.1 Teknolojik Gelişmelerin Kültürel ve Ekonomik Etkileri

İnsanın çevresini değiştirmek, doğayı daha etkili kullanmak ve ihtiyaçlarını karşılamak için yararlandığı çeşitli teknikler **teknoloji** olarak adlandırılır. Başka bir deyimle teknoloji beşerî faaliyetlerde başvurulan tekniklerin bütünüdür.

İnsanlık tarihi kadar eski olan teknoloji, ekonomi ve büyümenin en önemli itici gücü hâline gelmiştir. Teknolojiyi üreten ve teknolojiyi en verimli şekilde kullanabilen ülkeler, ekonomik büyüme ile sosyal ve kültürel değişimleri daha hızlı gerçekleştirirken teknolojik gelişme hızını yakalayamayan ülkeler ise bu değişimin gerisinde kalmaktadır. Bu bağlamda kalıcı ekonomik, sosyal ve kültürel dönüşümleri de beraberinde getiren teknolojik gelişmeler insanlık tarihinde devrim etkisi yapabilmektedir. Çağdaş dünyanın başlangıç noktasını oluşturan Sanayi Devrimi sonrasında kalkınmanın en önemli ölçütlerinden biri hâline gelen teknoloji, ekonomik büyümenin sağlanmasında, sosyal ve kültürel değişimlerin yaşanmasında etkili olmuştur.

Ulaşım sektörü, teknolojik gelişmelere bağlı olarak ilerleme göstermiştir. İnsanoğlu tarih sahnesine çıktığı ilk günden beri sürekli hareket hâlinde olmuştur. Tarih öncesi çağlarda tekerleğin bulunması, binek hayvanların ulaşımda kullanılması o dönemler için ulaşımdaki teknolojik gelişmelerdi. Ancak bu şekilde bir yerden bir yere gitmek çok zaman alan zahmetli bir uğraştı. İnsanların çoğu, ekonomik ve kültürel faaliyetlerini daha küçük bir alanda gerçekleştirmekteydi. Bu durum, ekonomik ve kültürel aktarımı sınırlayan en büyük engeldi. Bisiklet, otomobil, tren, gemi ve uçak gibi ulaşım araçlarının icadı insanların kısa sürelerde daha uzak noktalara ulaşmasını sağlayan ve o dönem için devrim niteliğindeki teknolojik gelişmeler olmuştur. Bu teknolojik gelişmeler ile ekonomik ve kültürel faaliyetler bölgesel etki alanını genişleterek küresel bir sektör hâline gelmiştir. İnsanlardaki farklı kültürleri tanıma isteği ve merak duygusu ulaşım teknolojilerinin gelişmesiyle turizmi geliştirmiş, bu sayede dünyanın uzak noktalarındaki insanlar bir araya gelerek kültürel etkileşimde bulunmuştur.

Bilgi teknolojilerinin hızlı gelişmesiyle bütün dünyayı saran bir iletişim ağı kurulmuştur. Bu küresel iletişim ağı; bilimsel araştırmalar, kültürel değişimler, üretkenlik, ticaret ve eğitimin ana bilgi kaynağı olmuştur. Bu ağ, dünyada yaşayan tüm insanlar arasında yazılı, sözlü ve görüntülü iletişim kurmak için küresel bir merkez oluşturmaktadır. Örneğin 1946 yılında ABD ordusunun top atışları hesaplamalarına yardımcı olması için icat edilen ilk dijital bilgisayarda sınırlı işlemler yapılırken günümüzde Genel Ağ’ın hayatımıza girmesiyle bankalardan eğitim kurumlarına, sağlık hizmetlerinden turizm faaliyetlerine kadar birçok sektörde zamandan, iş yükünden ve kullanılan materyallerden tasarruf edilmektedir (Görsel 2.1, görsel 2.2).





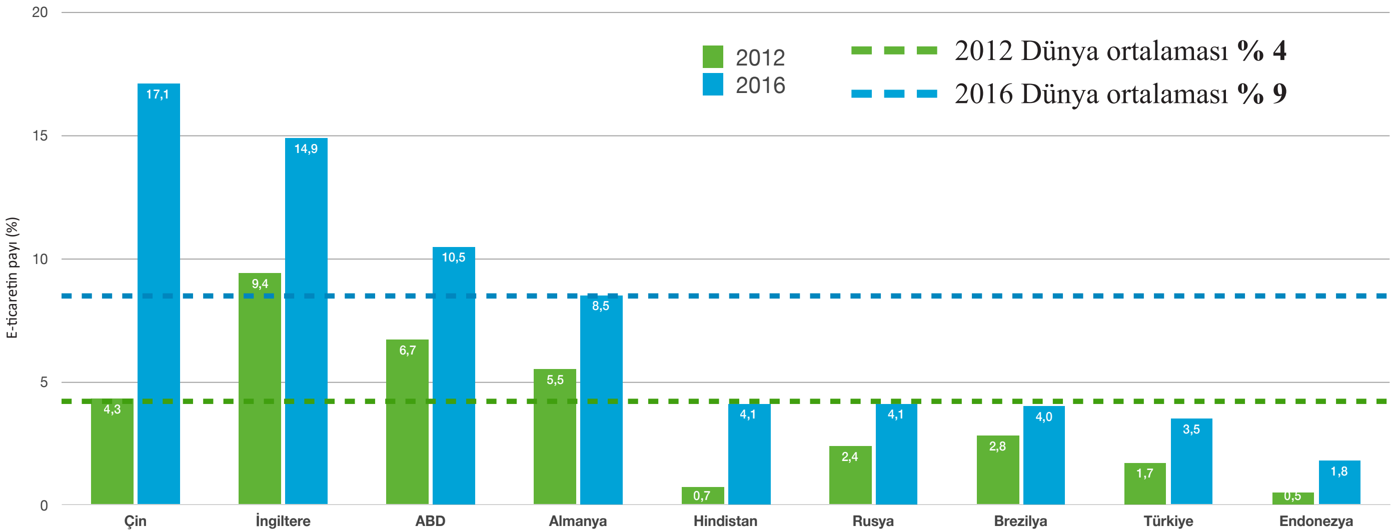
Görsel 2.1 ve Görsel 2.2: İlk dijital bilgisayar ENIAC ve günümüz bilgisayarı

Genel Ağ'ın yardımıyla küreselleşme çok büyük boyutlara ulaşmış, uzaklar yakın olmuştur. Öyle ki dünyanın en uzak noktalarında yaşayan milyarlarca insanın iletişim kurup kültürel aktarım yapması sağlanmıştır. Birbirine çok uzak coğrafyalardaki ülkelerin insanları; Genel Ağ sayesinde ülkelerini ve kültürlerini tanıtıp o ülkelere karşı merak duygusunun artmasını ve turizm faaliyetlerinin gelişmesini sağlamakta, uçak biletinden seyahat edecekleri ülkeler ve konaklayacakları mekanlara kadar pek çok ayrıntıyla ilgili ön bilgi edinmektedir. Ayrıca insanların mekân değiştirmeksizin dünyanın farklı noktalarıyla temas hâlinde olması ve sosyalleşmesi teknolojik gelişmelerin herkesi kapsayan ve hayatı kolaylaştıran yönünü ortaya koymaktadır (Görsel 2.3).



Görsel 2.3: Genel Ağ engelli insanların tüm dünya ile iletişime geçerek sosyalleşmesini sağlar.

Teknolojik gelişmenin bir sonucu olan küreselleşmenin en önemli ekonomik getirilerinden biri de e-ticarettir. E-ticaret sayesinde üretilen herhangi bir ürünün dünyanın her yerine ulaşması sağlanır. Satın alma, kargolama ve satış sonrası teknik destek gibi konularda müşteri memnuniyetiyle e-ticaret hacmi her geçen yıl artmaktadır (Grafik 2.1). Ayrıca küçük ölçekli üreticiler e-ticaret sayesinde ham maddesini ülke dışından uygun fiyata temin edip mamul maddeye dönüştürerek uzak coğrafyalara satıp işletmesini büyütebilir. Tüm bu bilgiler ışığında teknolojideki hızlı büyüme bir taraftan ülkeler arasındaki ekonomik engelleri kaldırıp dünyayı küresel bir köy hâline getirirken diğer taraftan da kültürel etkileşimi kaçınılmaz kılar.



Grafik 2.1: Teknolojinin gelişmesiyle e-ticaret hacmi her geçen yıl artmaktadır.

Genel Ağ'ı yaygın kullanmayan nesillerin teknolojiye adaptasyonu ile yaygın kullanan nesillerin durumu farklılıklar gösterir (Tablo 2.1). Ekonomik ve sosyal hareketlerin belirlediği yaş aralıklarına **kuşak** denir. 1965 doğumlular ve sonrasını kapsayan yaş aralıkları x, y ve z kuşakları olarak sınıflandırılmıştır.

X kuşağı; yaklaşık olarak 1965-1980 yılları arası doğanlar

Y kuşağı; yaklaşık olarak 1981-2000 yılları arası doğanlar

Z kuşağı; yaklaşık olarak 2001 ve sonrası doğanlar

Bu kuşaklarının her birinin doğduğu dönemin şartları teknolojiye uyumunu belirlemiştir.

Tablo 2.1: X ve Z Kuşaklarının Karşılaştırması

X Kuşağı	Z Kuşağı
• Yüz yüze iletişimi tercih ederler. • Teknolojik yeniliklere adapte olmakta zorlanırlar. • Gerçek arkadaşlıkları tercih ederler. • Teknolojik aletlerde kullanma kılavuzunu tercih ederler. • Arkadaş ortamında bilginin çevreye aktarımı yavaştır.	• Konuşmaktan çok cep telefonu ile mesajlaşmayı tercih ederler. • Teknolojik yeniliklere kolay adapte olurlar (Görsel 2.4). • Sosyal ağlarda arkadaş çevresi geniştir. • Kullanma kılavuzu olmadan teknolojik aletleri kullanabilirler. • Genel Ağ yoluyla bilgiyi kısa sürede geniş kitlelere ulaştırırlar.

18. yüzyılda buharlı makine teknolojisi zamanla üretimin artmasını sağlayarak dünyadaki ticari ve ekonomik dengeleri önemli ölçüde değiştirmiştir. Teknolojiyi üretimin her aşamasına entegre edebilen ülkeler sanayileşerek küresel ölçekte söz sahibi olmuş; teknolojiye uyum sağlayamayan ülkeler ise ekonomik anlamda geri kalarak sanayi üreten ülkelerin ham madde kaynağı olmuş, aynı zamanda bu kaynakların işlenip satıldığı pazarı hâline gelmiştir.

Yüzyıllardır var olan enerji ve ham madde kaynaklarının ekonomik değere sahip olabilmesi için bu kaynakların tespit edilmesi, çıkarılması ve işlenmesi için teknoloji gerekir. Bu teknolojiye sahip ülkeler ekonomilerine değer katar. Afrika'da bulunan Botswana (Bastvana), zengin elmas madenlerine sahip bir ülke iken elması çıkarıp işleyecek teknolojik yeterliliği olmadığından doğal kaynaklarının ekonomik karşılığını yeterince alamamaktadır.



Görsel 2.4: Z kuşağı bireyleri, teknolojik yeniliklere daha kolay adapte olur.

UYGULAMA

Aşağıda verilen teknolojinin hayatımıza kazandırdığı sosyal, kültürel ve ekonomik özellikleri ilgili kutucuklara işaretleyiniz.

	EKONOMİK	SOSYAL-KÜLTÜREL
Belediyelerin oluşturduğu online haberleşme hatları sayesinde evsizlerin ve ihtiyaç sahiplerinin belirlenmesi		
Genel Ağ sayesinde e-ticaretin artması		
Bayramlar ve özel günlerde insanların yakınlarına toplu mesaj göndermesi		
Bulunulan her ortamda cep telefonu ve bilgisayar sayesinde para transferinin yapılabilmesi		

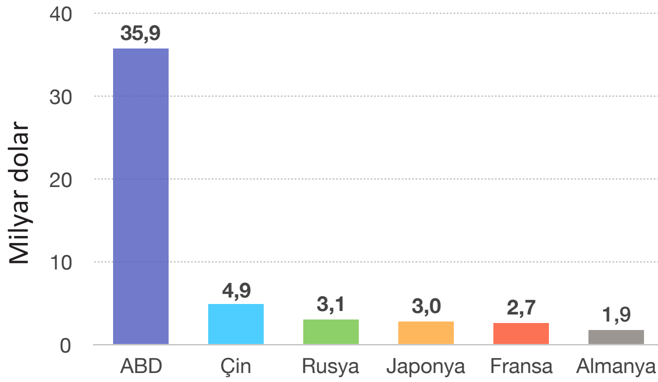
2 2 Gelişmişlik Seviyesinin Belirlenmesinde Etkili Olan Faktörler

Ülkelerin gelişmişlik seviyelerinin belirlenmesinde pek çok dinamik rol oynar. Sermaye, ham madde, teknoloji, pazar ve nitelikli iş gücüne sahip ülkeler dünya çapında önde gelen gelişmiş ülkelerdir. Bu niteliklerin tamamını veya bir kısmını karşılayamayan ülkeler ise gelişmekte olan ülkelerdir.

Gelişmişlik seviyelerinin belirlenmesinde etkili olan faktörler:

- Ülkelerde üretilen mal ve hizmetlerin değeri
- İhracata konu olan ürünlerin ekonomik değeri
- Enerji kullanım oranı
- Teknoloji kullanımı
- Şehirleşme oranı
- Eğitim seviyesi
- Okuryazarlık oranı
- Yeterli beslenme
- Bebek ölüm oranı
- Ortalama yaşam süresi
- Sağlık hizmetlerinin yeterliliği
- Temel hak ve özgürlüklere sahip olmak.

Gelişmiş ülkeler, ellerindeki potansiyel varlıkları büyük ölçüde kullanarak yüksek gelir elde edip zenginleşir. Hatta Dünya'daki kaynakların dışına çıkarak uzay araştırmalarına önemli yatırımlar yapar (Grafik 2.2, Görsel 2.5). Bu tür gelişmeler gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki ekonomik uçurumu her geçen gün daha da artırır.



Grafik 2.2: Gelişmiş ülkeler, teknoloji ve uzay araştırmalarına büyük miktarda yatırım yapar. (Spacefoundation.org, 2016)



Görsel 2.5: Mars'ta yeni kaynak arayışlarıyla ilgili çalışmalar (NASA)

Mevlana Celalettin Rumi'nin " Ne kadar söz varsa düne ait, şimdi yeni şeyler söylemek lazım" sözü asırlar önce söylenmiş olsa da günümüzde inovasyon girişimcilik ve dijitalleşme kavramlarına ışık tutmaktadır.

İnovasyon; üretimden pazarlamaya, yönetim ve organizasyondan dış ilişkilere kadar her alanda mevcut olan işleyişin üzerine yeni yaklaşımlar kazandırmaktır. İnovasyonun olması için temel şart, değişim ve yeniliğin belirgin olmasıdır. Bölgeler ve ülkeler, küresel ölçekte varlıklarını devam ettirip aynı zamanda fark yaratabilmek için var olan üretim, yönetim, eğitim ve sağlık gibi birçok konularda var olan işleyişe yenilikler katmak zorundadır. İnovasyon, ulusal ve bölgesel ekonomiler için sürdürülebilir büyüme; toplumlar için sosyal kalkınma ve refah düzeyi artışı; ulusal ekonomiler için rekabet gücü sağladığı için günümüzde gelişmiş ülkelerin önemli dinamiklerinden biridir (Tablo 2.2).

Girişimcilik; çevredeki fırsatlardan yararlanmak ve yeni fırsatlar oluşturmak için mal ve hizmet üretmektir. Girişimci ise toplumun talep ettiği mal ya da hizmeti keşfedip üretebilen ve karşılaşabileceği riskleri göze alan, farklı düşünüp sorunlara çözüm üretebilen kişidir. Girişimcilik, toplumun gelişmesinde en önemli dinamiklerdendir. Yeni sanayi kollarının oluşmasında, refah düzeyinin artmasında, toplumdaki ekonomik farklılıkların en aza indirgenmesinde girişimciliğin önemi büyüktür.

Tablo 2.2: Küresel İnovasyon (Yenilik) Endeksi Raporu, 2017

ÜLKE/ EKONOMİ	SIRA	ÜLKE/ EKONOMİ	SIRA
İsviçre	1	Estonya	25
İsveç	2	Birleşik Arap Emirlikleri	35
Hollanda	3	Litvanya	40
ABD	4	**Türkiye**	**43**
İngiltere	5	Yunanistan	44
Danimarka	6	Rusya	45
Singapur	7	Ukrayna	50
Finlandiya	8	Gürcistan	68
Almanya	9	Brezilya	69
İrlanda	10	Peru	70

90'lı yılların en önemli gelişmelerinden biri şüphesiz bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin hız kazanması ve bu teknolojilere ülkelerin yaptığı yatırımların artmasıdır. Teknolojinin üretim, eğitim ve sağlık gibi konularda yaşamın her alanına girmesi ülkeler arasındaki ekonomik ilişkileri etkiler.

Günümüzde bilgisayarların daha ucuza üretilmesi, kişisel bilgisayarların artması, yeni yazılımların geliştirilmesi ve Genel Ağ gibi gelişmeler ekonomik bir dinamizmi beraberinde getirmiştir. Bu dinamizm, teknolojinin üretimden aldığı payın ve e-ticaret hacminin her geçen gün artması ile dijital devrim ve yeni ekonomi kavramlarını hayatımıza sokmuştur. Tıpkı Sanayi Devrimi gibi dijital devrim de dünyadaki tüm dengeleri değiştirecek potansiyele sahip olduğundan bu devrime ayak uyduramayan ülkelerin gelişme hızları düşer. Bu durum dijital uçurumu da beraberinde getirir.

Ülkelerin, bireylerin ve şirketlerin teknolojiye erişimlerindeki eşitsizlik olarak adlandırılan dijital uçurum, aynı zamanda küresel ölçekte ekonomik uçurum olarak da kendini gösterir. Gelişmekte olan ülkelerden Bangladeş'te günlük 2 dolara yaşamını sürdürmekte olan bir işçinin kişisel bilgisayar edinebilmesi için 8 yıl çalışmak zorunda olduğu bir dünyada dijital uçurum oldukça belirgindir (Harita 2.1).



Harita 2.1: Yukarıdaki haritada kıtalara göre Genel Ağ erişimine sahip olma oranı verilmiştir.

COĞRAFYA GAZETESİ 8

2017

Türkiye'de İnovasyon Haftası Başladı

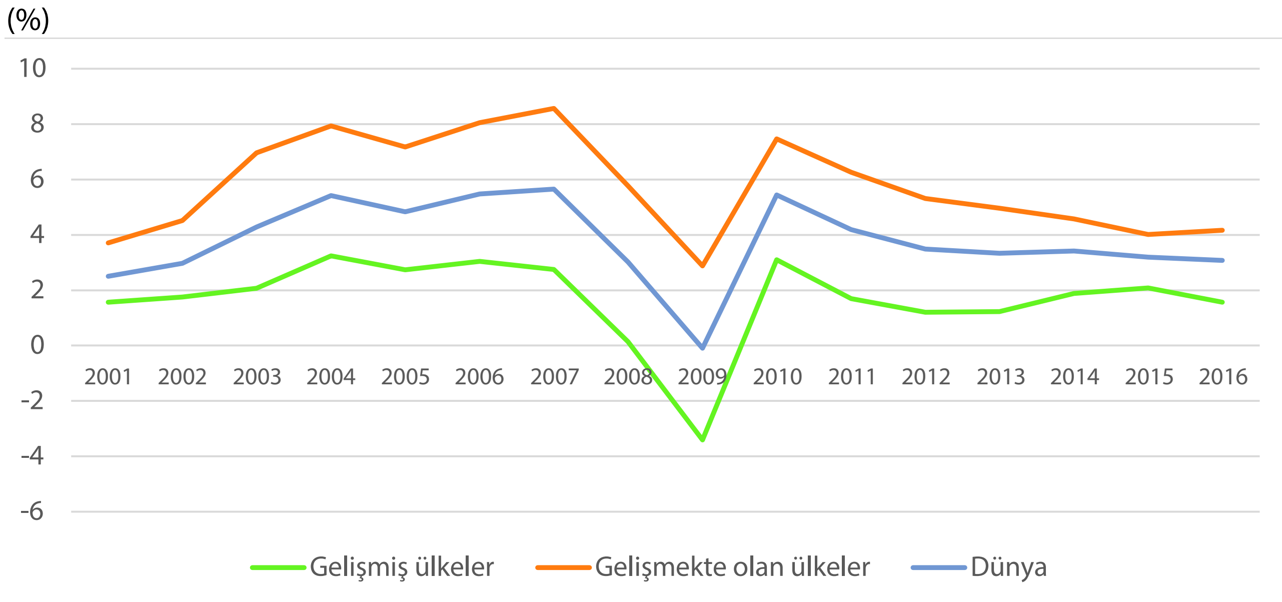
Türkiye İnovasyon ve Girişimcilik Haftası'nda yapılan değerlendirmeye göre düne kadar dünyanın en değerli markaları gıda firmalarıydı. Ancak günümüz dünyasında inovasyonla bu firmaların yerini teknoloji firmaları aldı.Türkiye'nin ekonomik ve toplumsal kalkınmasında, rekabet gücü kazanmasında, sürdürülebilir büyümeyi yakalamasında, toplumsal refahı ve yaşam kalitesini artırmasında AR-GE ve inovasyon çok kritik bir rol oynamaktadır. Türk firmaları, ürün kalitesi konusunda küresel piyasadaki rakipleri ile yarışabilecek ve hatta rakiplerinin önüne geçebilecek düzeye ulaşmış bulunmaktadır. Bu durum da ihracat rakamlarına yansımaktadır.

2.3 Ülkelerin Ekonomisinin Gelişmesinde Etkili Olan Faktörler

Sanayi Devrimi, dünyadaki ekonomik dengeleri değiştiren önemli bir olgudur. Bu devrimle birlikte üretimin artışına bağlı olarak sanayileşen bazı ülkelerde ekonomik gelişme hız kazanırken sanayileşemeyen ülkeler daha da fakirleşmiştir. Bu durum, dünya ülkeleri arasında ekonomik denge açısından bir uçurum oluşturmuştur.

Gelişmişlik seviyesinin belirlenmesinde genellikle ülkelerin ekonomik özellikleri değerlendirilir. Birleşmiş Milletlerin yaptığı sınıflamaya göre gelişmişlik seviyesi için temel ölçüt kişi başına düşen millî gelirdir. Buna göre kişi başına düşen millî gelirin 1.000 ile 10.000 dolar arasında olduğu ülkeler **gelişmekte olan ülkeler**; 10.000 doların üzerinde olduğu ülkeler ise **gelişmiş ülkeler** olarak belirlenmiştir.

Gelişmiş ülkeler kalkınma hamlelerini büyük ölçüde tamamlamış oldukları için ekonomik büyüme oranları düşüktür. Günümüzde dünyanın azımsanmayacak bir kısmını ise gelişmekte olan ülkeler oluşturur. Latin Amerika, Afrika, Asya (Japonya hariç) ve Orta Doğu ülkeleri bu ülkeler arasında yer alır. Gelişmekte olan ülkeler dünya ortalamasının üzerinde büyüme oranlarına sahiptir (Grafik 2.3). Ancak gelişmekte olan ülkelerin ekonomik hacimleri nispeten küçük olduğu için mevcut büyüme oranlarıyla gelişmiş ülkeleri yakalayamamaktadır.



Grafik 2.3: Gelişmişlik seviyesine göre küresel büyüme oranları, IMF

Ülkelerin ekonomik özelliklerinin farklı olması üzerinde hem doğal ortam şartları hem de beşeri faktörler etkili olmaktadır.

1.Doğal Ortam Şartları

Doğal ortam özellikleri, ülkelerin gelişmişlik seviyesi üzerinde etkilidir. Dağlık alanların çokluğu, çöller ve buzullar gibi sınırlayıcı doğal faktörler bazı ülkelerin hatta bir ülke içindeki iki farklı bölgenin gelişmişlik seviyesinde farklılık oluşturabilir.

Yer şekillerinin dağlık ve engebeli olduğu ülkelerde ulaşım, tarım ve sanayi gibi ekonomik faaliyetler olumsuz yönde etkilenir. Bu özelliklere sahip yerlerde yol yapım ve ulaşım maliyetleri fazladır.

İklim şartlarının ılıman olması ekonomik faaliyetleri olumlu yönde etkiler. Tarımsal faaliyetler sıcaklık ve yağış koşullarının uygun olduğu ülkelerde daha fazla ekonomik kazanç sağlar.

Su kaynaklarının yeterli olması ülkelerin tarım, sanayi gibi ekonomik faaliyetlerini gerçekleştirmesine olanak tanır. Tarımda sulama ihtiyacı tatlı su kaynakları ile karşılanır.

Deniz ve okyanuslara kıyısı olan ülkeler veya ada ülkeleri ulaşımda limanlardan yaralanarak ve deniz turizmi gibi olanakları kullanarak ekonomik gelişme gösterir.

2. Beşerî Faktörler

Ülkelerin farklı gelişmişlik özelliklerine sahip olmasında; doğal kaynakların kullanımı, sermaye, eğitim, teknoloji ve nitelikli iş gücünün varlığı gibi unsurlar önemli bir yere sahiptir. Bu faktörler, ülkeler hatta aynı ülke içindeki bölgeler arasında gelişmişlik seviyesi açısından farklılıklara neden olur. Beşerî faktörler açısından elverişli olanaklara sahip ülkeler gelişmişlik seviyesinin yüksek olduğu ülkelerdir.

İngiltere, Almanya, Japonya ve Norveç gibi ülkelerde eğitim seviyesinin yüksek olması, sağlık hizmetlerinin kaliteli olması, enerji ve ulaşım gibi altyapı yatırımlarının yeterliliği, nitelikli iş gücünün varlığı bu ülkelerin gelişmesi üzerinde belirleyici olmuştur. Bu özelliklere sahip ülkelerde kişi başına düşen millî gelir ve yaşam standardı yüksektir.

Ülkelerin ekonomik yatırımları yapabilmesi için sermayeye ihtiyacı vardır. Ham madde kaynaklarını işletme veya dışarıdan temin etmek, ulaşım altyapısını güçlendirmek, sanayi tesisleri kurabilmek için sermaye kullanılır. Üretilen mal ve hizmetlerin kazanca dönüştürülmesi ve ülkelerin kalkınması pazar olarak adlandırılan tüketim merkezlerinin kullanılması ile gerçekleşir.

Ülkelerin ekonomik gelişmişliğinde doğal ortam şartlarının ve beşerî faktörlerin elverişli olması etkili olmuştur. Günümüzde bazı ülkeler bilim ve teknolojik gelişmeler sayesinde doğal ortam şartlarının olumsuz etkisini azaltarak ekonomik gelişme göstermiştir. Japonya'nın Kobe şehri dağlık bir bölgede, dar bir kıyı şeridinde kurulmasına rağmen kıyı alanları doldurulmuş, bu alanlara sanayi tesisleri, yerleşme ve liman kurulmuştur. (Görsel 2.6). Sermaye, bilim ve teknoloji gibi beşerî faktörlerin etkisiyle ekonomik gelişme sağlanmıştır.



Görsel 2.6: Japonya'nın Kobe şehrinin havadan görünümü

2 3 1 〉Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkelerin Karşılaştırılması

Dünyadaki gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik ve sosyokültürel yönden birtakım farklılıkları vardır. (Görsel 2.7, Görsel 2.8)



Görsel 2.7: Gelişmiş bir ülke olan ABD'nin New York şehrinden bir cadde



Görsel 2.8: Gelişmekte olan ülkelerden Nepal'de Nagarkot şehrinden bir cadde

Gelişmiş Ülkelerin Özellikleri

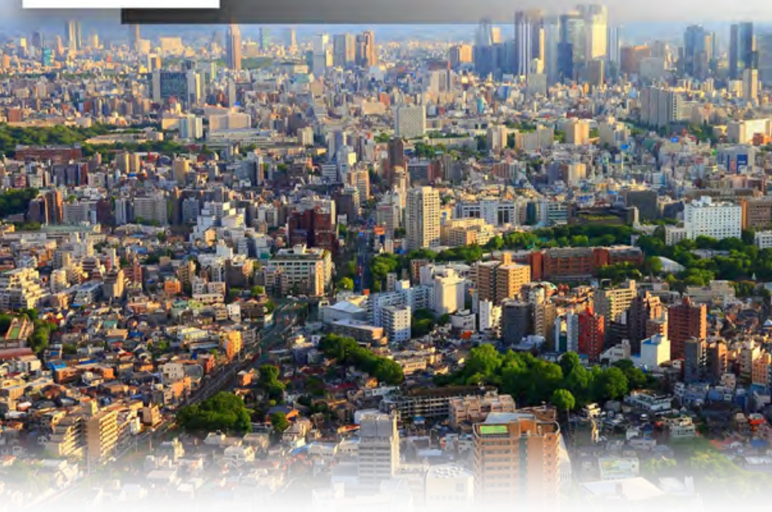
- Gelir dağılımı daha dengelidir.
- Kişi başına düşen millî gelir yüksektir.
- Nüfusun büyük bir bölümü sanayi ve hizmet sektöründe istihdam edilir. Tarım sektöründe çalışanların oranı azdır.
- Nüfus artış hızı düşüktür.
- Sağlık ve eğitim hizmetleri gelişmiştir.
- Altyapı gelişmiştir.
- Tarımda modern yöntemler kullanılır.
- Araştırma geliştirme faaliyetlerine ayrılan kaynak yüksektir.
- Doğum ve ölüm oranları düşüktür.
- Kentsel nüfus fazladır.
- Nitelikli iş gücü fazladır.
- Okuryazarlık oranı yüksektir.
- Teknolojik imkânlar fazladır.
- Toplumun geneli çekirdek ailelerden oluşur.

Gelişmekte Olan Ülkelerin Özellikleri

- Gelir dağılımı dengesizdir.
- Kişi başına düşen millî gelir düşüktür.
- Nüfusun büyük bir bölümü tarım sektöründe istihdam edilir.
- Nüfus artış hızı yüksektir.
- Sağlık ve eğitim hizmetleri yetersizdir.
- Altyapı yetersizdir.
- Tarımda ilkel yöntemler kullanılır.
- Araştırma geliştirme faaliyetlerine ayrılan kaynak düşüktür.
- Doğum ve ölüm oranları yüksektir.
- Kırsal nüfus fazladır.
- Nitelikli iş gücü azdır.
- Okuryazarlık oranı düşüktür.
- Teknolojik imkânlar azdır.
- Toplumun geneli geniş ailelerden oluşur.



Japonya





Nijerya



Tablo 2.3: Japonya'nın Özellikleri (2017)

Başkent:	**Tokyo**
Nüfus:	127.484.000
Yüz Ölçümü:	377.899 km²
Diller	Japonca
GSYİH (ABD doları):	4,9 trilyon
İnsani Gelişme Endeksi:	0,903
İnsani Gelişme Endeksi Sıralaması:	17

Tablo 2.4: Nijerya'nın Özellikleri (2017)

Başkent:	**Abuja**
Nüfus:	190.886.000
Yüz Ölçümü:	923.768 km²
Diller	İngilizce
GSYİH (ABD doları):	521,8 milyar
İnsani Gelişme Endeksi:	0,527
İnsani Gelişme Endeksi Sıralaması:	152

Bir Doğu Asya ülkesi olan Japonya, refah seviyesinin yüksek olduğu ülkelerden biridir. Enerji ve ham madde kaynakları yönünden fakir ülkeler arasında yer alır. Sanayileşme ve teknolojik ilerlemeler, Japonya'yı ekonomik yönden geliştirdiği gibi eğitim, sağlık, okuryazarlık ve altyapı gibi konularda ülkenin dünyada ilk sıralarda yer almasını sağlamıştır.

Japonya, gelişmiş ülkeler arasında gıda kaynakları bakımından kendi ihtiyacını karşılama oranı en düşük ülkelerden biridir. Bu ihtiyacının büyük bir bölümünü dış alım yoluyla karşılar. Deniz kaynakları oldukça zengin olan ülkede balıkçılığa bağlı sanayi çok gelişmiştir.

Ülkede sanayi ve hizmet sektöründe çalışanların sayısı tarım sektöründe çalışanlardan fazladır. 2016 verilerine göre Japonya'da dış satım, 2016 yılında 645 milyar ABD doları iken aynı yılda dış alım 607 milyar ABD doları olmuştur.

Orta Afrika'nın batısında yer alan Nijerya, zengin petrol ve doğal gaz rezervlerine sahip olmasına rağmen siyasi istikrarsızlık, çatışmalar ve petrol üretim tesislerine yönelik sabotajlar nedeniyle petrol kaynaklarını tam kapasite ile kullanmamaktadır. Bu durum petrol dış satımını önemli ölçüde engellemektedir. Buna rağmen ülkede gelecekte petrol üretiminin artacağı yönünde tahminler yapılmaktadır. Zengin ham madde kaynaklarının bölge halkı, hükümet ve küresel petrol şirketleri tarafından paylaşılamaması ülkeyi bir çatışma bölgesi hâline getirmiş, ekonomik gelişimi baltalamış ve güvenlik zafiyeti oluşturmuştur. Bu durum Nijerya'nın eğitim, sağlık, okuryazarlık ve altyapı gibi konularda istenen seviyeye ulaşmasını engellemiştir.

Ülkede tarım sektöründe çalışanların sayısı fazla olup tarım sektörü ihracatın ve gayrisafi millî hasılanın %60'tan fazlasını oluşturur. Buna rağmen Nijerya; tarımda ilkel yöntemlerin kullanıldığı, tarımsal üretimin yetersiz olduğu ve tarım ürünlerinin dış alımının yapıldığı bir ülkedir. Dış satım, 2014 yılında 93,6 milyar dolar iken aynı yılda dış alım, 51,6 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

Ülkelerin Gelişmişlik Ölçütleri

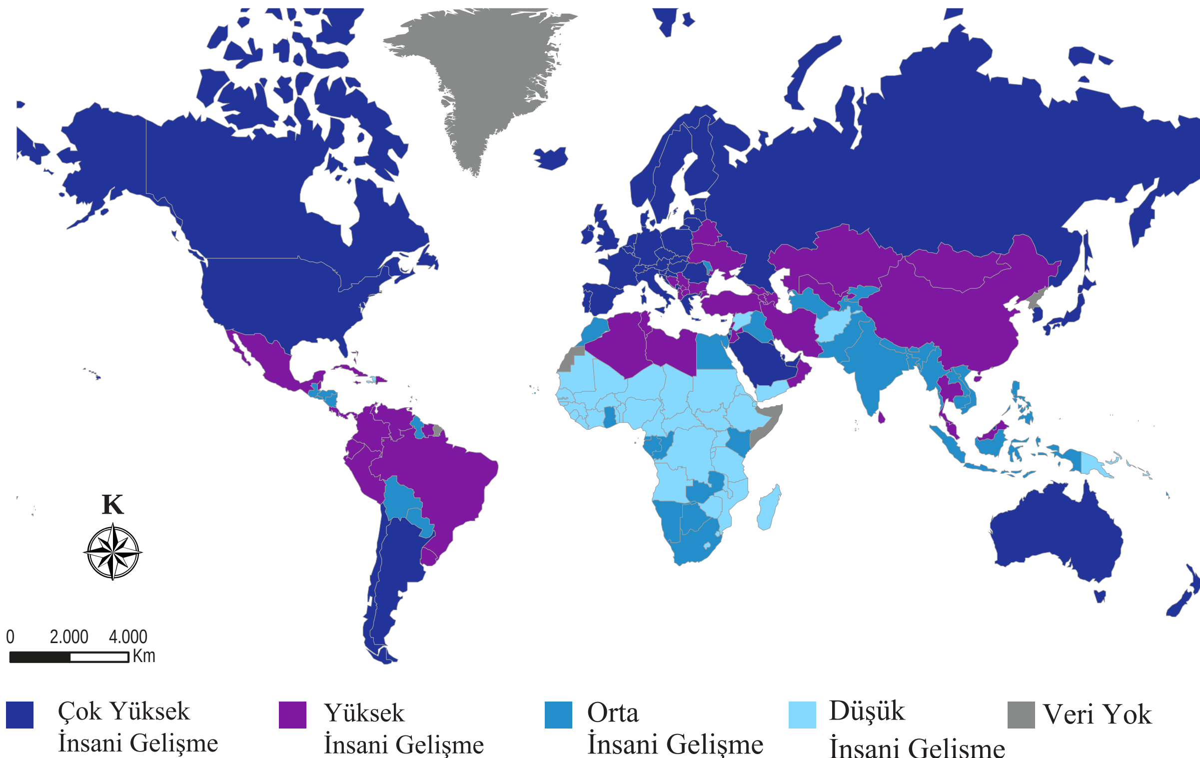
Gayrisafi Millî Hasıla

Bir ülkede üretilen mal ve hizmetlerin toplam değeri gayrisafi millî hasıladır (GSMH). GSMH, ülkelerin refah seviyesinin belirlenmesinde önemli bir ölçüttür. Bir ülkede üretim ve hizmetin artması aynı zamanda refahın da artması demektir. Ülkelerin refah seviyesinin artması için millî gelirin ülke içinde eşit bir dağılış göstermesi gerekir. Toplumun bir kesiminin geliri artarken diğer kesimin gelirinde sabitlik veya azalış söz konusu ise o ülkede refahtan söz edilemez. GSMH, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri ayırt etmek için yeterli bir ölçme aracı değildir. Bir ülkenin okuryazarlık, özgürlük, güvenlik, beslenme gibi alanlarındaki durumu da gelişmişliğin belirlenmesinde etkilidir.

İnsani Gelişme Endeksi

Gelişmişliğin yalnızca ekonomik göstergelere göre ölçüldüğü yaklaşımlara alternatif olarak Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) 1990 yılından bu yana her yıl İnsani Gelişme Endeksi Raporu yayımlamaktadır. İnsani Gelişme Endeksi'nde gelir düzeyinin yanında sağlık ve bilgi de temel kıstas olarak görülür. Bu üç kıstasın bir ülkede yeterli derecede bulunması gelişmişlik için bir anahtardır. Buna göre ekonomi, ülkelerin refah seviyesine ulaşmaları için amaç değil araçtır (Tablo 2.5).

İnsani Gelişme Endeksi; dünya üzerinde eğitim, sağlık, bireysel özgürlük, yeterli beslenme, güvenlik, gelir düzeyi, okuryazarlık oranı gibi konularda evrensel bir gelişimi hedefler. Buna göre dünya nüfusunun 2015'te 7,3 milyarın üstüne çıkmasına rağmen 1 milyarın üzerinde insan da aşırı yoksul sınıflamasının dışına çıktı. 2,6 milyarın üzerinde insan, temiz içme suyu kaynaklarına ulaşabildi. Beş yaş altı çocuk ölümleri 1990-2015 arasında yarıdan fazla azalma gösterdi. 90'lı yıllarda orman kaybı 7,3 milyon hektar iken son yedi yıllık dönemde 3,3 milyon hektara indi. Kadınların dünya genelinde parlamentolarda yer alma oranı 2016'da %23'e yükseldi. 1990'dan bu yana küresel çapta önemli gelişmeler yaşansa da dünyanın pek çok yerinde hâlâ su sıkıntısı, açlık, şiddet, cinsiyet eşitsizliği ve yoksulluk gibi konularda pek çok ülke ya da bölge zor şartlar altındadır (Harita 2.2).



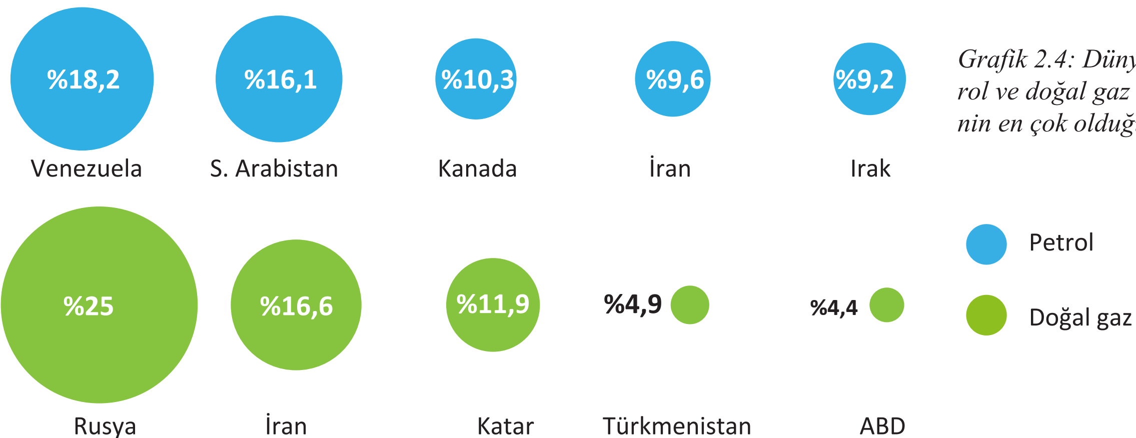
Harita 2.2: İnsani Gelişmişlik Endeksi haritası, UNDP (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı) 2016

Tablo 2.5: İnsani Gelişme Endeksi Sıralaması. 2016 (İnsani Gelişme Endeksi 0 ile 1 arasında değerlendirilmiştir)

Sıra	Ülke	İnsani Gelişme Endeksi (0-1)	Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi (Yıl)	Ortalama Eğitim Süresi (Yıl)	Kişi Başına Düşen Gayrisafi Millî Gelir (Dolar)
1	Norveç	0,949	81,7	12,7	67.614
2	Avustralya	0,939	82,5	13,2	42.822
2	İsviçre	0,939	83,1	13,4	56.364
4	Almanya	0,926	81,1	13,2	45.000
5	Danimarka	0,925	80,4	12,7	44.519
5	Singapur	0,925	83,2	11,6	78.162
7	Hollanda	0,924	81,7	11,9	46.326
8	İrlanda	0,923	81,1	12,3	43.798
9	İzlanda	0,921	82,7	12,2	37.065
10	Kanada	0,920	82,2	13,1	15.410
10	ABD	0,920	79,2	13,2	53,2
20	Lüksemburg	0,898	81,9	12,0	62.475
30	Brunei	0,865	79	9	72.843
40	Slovakya	0,845	76,9	12,2	26.764
50	Romanya	0,802	74,8	10,8	19.428
60	Palau	0,788	72,9	12,3	13.771
70	Gürcistan	0,769	75	12,2	8.856
71	**Türkiye**	**0,767**	**75,5**	**7,9**	**18.705**
79	Brezilya	0,754	74,1	7,8	14.145
81	Bosna- Hersek	0,750	76,6	9	10.091
90	Çin	0,738	76	7,6	13.345
102	Libya	0,716	71,8	7,3	14.303

2.4 Ülkelerin Bölgesel ve Küresel Ölçekte Doğal Kaynak Potansiyeli

Sanayi Devrimi'yle üretimin, refah seviyesinin ve nüfusun artması sonucu doğal kaynaklara olan talep hızla artmıştır. Bu kaynaklar; ekonomik refahın yükselmesinde, büyümenin sürdürülebilmesinde ve fakirliğin azalmasında kilit bir rol üstlenmektedir. Doğal kaynaklara olan talebin karşılanması için sanayi ülkeleri petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtlara yönelmiştir. Ancak araştırmalara göre petrolün yaklaşık 50, doğal gazın 60 yıl ömrü kaldığı tahmin edilmektedir. Fosil kaynaklar, günümüzde ülkelerin ekonomileri için çok önemli bir role sahiptir. Ancak fosil kaynakların gelecekte tükenecek olması, bu kaynakların sanayileşmiş ülkelerin ekonomilerinin gelişmesindeki temel lokomotif olma rolünü azaltacaktır (Grafik 2.4).



Grafik 2.4: Dünyadaki petrol ve doğal gaz rezervlerinin en çok olduğu ülkeler

Fosil kaynakların dünya üzerinde dengeli bir yayılış göstermemesi ve tükenme noktasına gelmesi sanayileşmiş ülkelerin bu kaynaklara sahip gelişmekte olan ülkelere karşı siyasi ve ekonomik baskı kurmasına sebep olmaktadır. Günümüzde dünya üzerinde doğal kaynaklara sahip fakat gelişmekte olan Çad, Nijer, Sierra Leone, Kazakistan, Özbekistan gibi pek çok ülkenin siyasi haritadaki sınırları sanayileşmiş ülkeler tarafından çizilmiştir. Bu durum, kendi doğal kaynak potansiyelini kullanamayan gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkeler tarafından sömürüldüğünün göstergesidir. Afrika'daki petrol, altın, elmas gibi yer altı kaynakları ile kahve ve çay gibi tarım plantasyonlarının paylaşılamaması nedeniyle kıtadaki pek çok ülkede iç savaş ve çatışmalar yaşanmaktadır.

Amerika Kıtası'nda yer alan Guyana, Ekvador, Peru, Surinam, Venezuela, Guatemala ve Dominik Cumhuriyeti gibi ülkeler tarım plantasyonları ve petrol gibi kaynaklara sahiptir. Bu ülkeler ekonomik güçlüklerle boğuştuğu ve sahip olduğu doğal kaynakları işleyecek gücü olmadığı için bu kaynakları sanayileşmiş ülkelere satmak zorundadır. ABD, Kanada ve Rusya gibi ülkeler doğal kaynak potansiyelinin yüksek olduğu, var olan kaynaklarını işleyecek ekonomik ve teknolojik güce sahip ülkelerdir. Bu tür ülkeler, ham maddelerini işleyip dünya pazarlarına satarak ekonomilerine değer katar. Japonya ve Güney Kore gibi doğal kaynaklardan yoksun fakat sanayileşmiş ülkeler ihtiyaçları olan kaynakları diğer ülkelerden temin ederek yüksek teknoloji ile birlikte işleyerek ekonomik kazanç sağlar.



UYGULAMA

Aşağıdaki dünya haritası üzerinde yer alan ülkeleri özelliklerine göre kutucuklara yerleştiriniz.



Doğal Kaynak Yönünden Zengin ve Sanayileşmiş	Doğal Kaynak Yönünden Zengin ve Sanayileşmemiş	Doğal Kaynak Yönünden Fakir ve Sanayileşmiş

2 5 Enerji Güzergâhları ve Etkileri

Sanayileşen dünyada enerji kaynaklarına sahip olmak şüphesiz ekonomik güce de sahip olmak demektir. I. Dünya Savaşı'ndan bu yana dünya üzerindeki pek çok kriz, sanayileşen ülkelerin enerji kaynaklarına sahip olmak istemesi ve enerji kaynaklarının taşındığı nakil hatlarının güvenliğinin tehdidiyle ilgili olarak ortaya çıkmıştır.

Fosil yakıtların (petrol, kömür, doğal gaz) ticari değer kazanmasıyla bu yakıtları işleyebilen ülkelerin sahip olduğu avantajları bir dış politika aracı olarak kullanmaları bazı durumlarda dışa bağımlı ülkelerin egemenliklerini tehdit edecek noktaya getirebilir. Enerji kaynaklarına sahip ülkeler ve bu kaynakları işleyen ülkeler küresel ölçekte jeostratejik açıdan önem kazanmaktadır.

Petrol ve doğal gazın bölgesel önem arz eden diğer bir konusu da bu kaynakların üretim alanlarından pazara taşınmasıdır. Dünyada petrol ve doğal gaz çoğunlukla tankerler ve boru hatları yoluyla taşınmaktadır. Bu iki taşıma sisteminin tercih edilmesinde üretici ve tüketici ülkelerin coğrafi konumları, birbirlerine uzaklıkları ve ekonomik durumları etkili olsa da dünya üzerinde daha çok tankerler ve deniz yolu ile taşıma tercih edilir. Bu durumun oluşmasında üretim sahalarının ve rafinerinin bulunduğu bölgelerin büyük oranda denize kıyısının bulunması ve bu taşıma şeklinin daha ekonomik olmasının etkisi büyüktür. Bununla birlikte petrolün deniz yoluyla taşınmasında zaman zaman kazalar meydana gelmekte ve bu durum önemli çevre sorunlarına yol açmaktadır. Doğal gazın ise sıvılaştırılarak taşındığı sistemler vardır. Ancak bu sistemlerde doğal gazın hem çıkarıldığı anda sıvılaştırılması hem de taşındığı alanda tekrar gaz hâline dönüştürülmesi gerekir. Bu durum maliyeti artırdığından doğal gazın boru hatları ile taşınması daha çok tercih edilir.

2 5 1 Petrol ve Doğal Gazın Deniz Yoluyla Taşınması

Dünya petrollerinin taşınması için kullanılan güzergâhlar stratejik ve ekonomik bir öneme sahiptir. Bu güzergâhlar, taşımanın en yoğun olduğu yerden yoğunluğun daha az yere doğru; Hürmüz Boğazı, Malaka Boğazı, Suveyş Kanalı, Bab-ül Mendeb Boğazı, İstanbul ve Çanakkale boğazları ile Panama Kanalı'dır (Harita 2.3, Görsel 2.9).

Hürmüz Boğazı

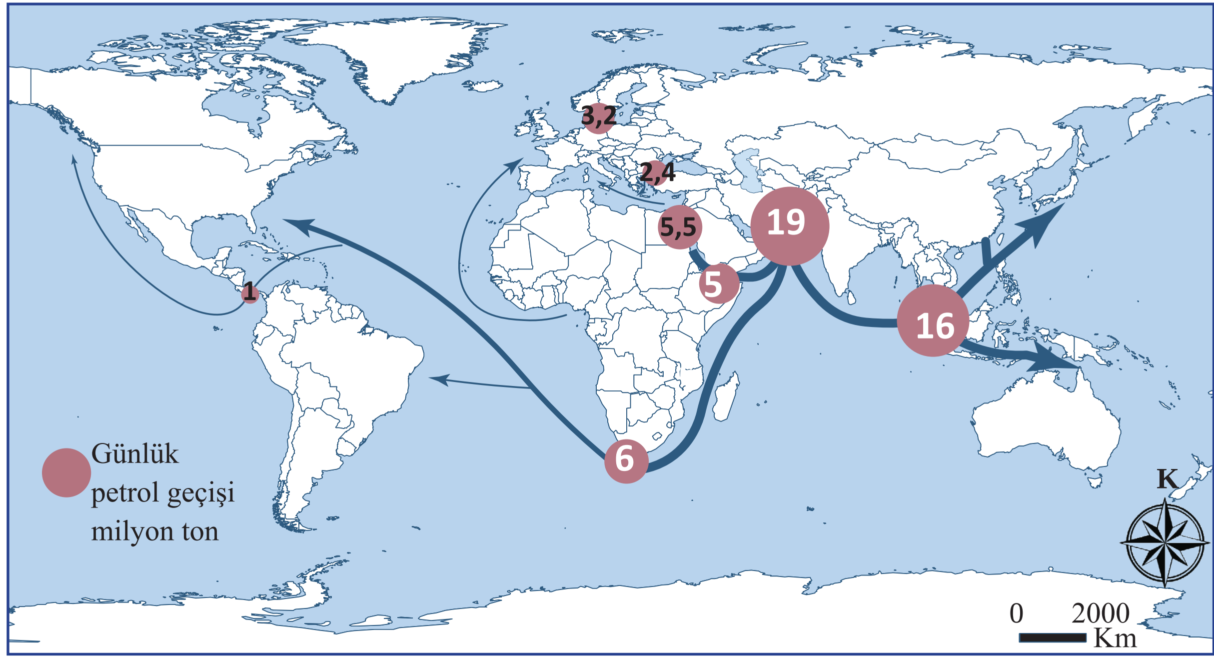
Basra Körfezi ile Hint Okyanusu'nu birbirine bağlayan Hürmüz Boğazı, Körfez ülkelerinin petrollerinin dünya pazarlarına taşındığı çok önemli bir boğazdır. 2016 verilerine göre günde yaklaşık 19 milyon varillik petrolün geçişi Hürmüz Boğazı sayesinde gerçekleşir. Bu boğazdan geçen petroller ABD, Japonya, AB ülkeleri, Çin ve diğer Asya-Pasifik ülkelerine ulaşır. Hürmüz Boğazı stratejik konumu ve ekonomik öneminden dolayı başta İran-Irak Savaşı olmak üzere ülkeler arası pek çok çatışmaya sahne olmuştur.

Malakka Boğazı

Hindistan, Endonezya ve Çin'i deniz yoluyla birbirine bağlayan boğazdan 2016 yılında günde ortalama 16 milyon varil petrol Japonya, Çin ve diğer Asya Pasifik ülkelerine ulaşmıştır. Malaka Boğazı'nda enerji trafiğini etkileyecek boyutta çatışmalar olmasa da bu hatta yaşanan tanker kazalarının verdiği ekolojik zararlar büyük bir sorun teşkil eder. Ayrıca boğazdan geçen gemilerin sık sık deniz korsanlarının saldırısına uğraması deniz trafiğini aksatır.

Süveyş Kanalı

Akdeniz ile Kızıldeniz'i birbirine bağlayan kanalda 2016 verilerine göre günlük ortalama 5,5 milyon varil petrol taşınmaktadır. Suudi Arabistan, Körfez ülkeleri ve Asya Kıtası çıkışlı petroller bu kanal vasıtasıyla Amerika ve Avrupa'ya ulaşır. Geçmişte 1956-1957 Kanal Krizi ve Altı Gün Savaşı gibi siyasi çatışmaların odağı olan kanal, Orta Doğu ve Mısır'daki politik sorunlara sahne olmaktadır.



Harita 2.3: Petrolün deniz yolu güzergâhları

Bab-ül Mendep Boğazı

Hint Okyanusu ile Kızıldeniz'i birbirine bağlayan boğazdan 2016 yılı verilerine göre günlük ortalama 5 milyon varil petrol Amerika ve Avrupa pazarlarına ulaşır. Boğazın Sudan, Somali, Etiyopya, Eritre ve Yemen gibi sıcak çatışma bölgeleri arasında yer alması güvenlik açısından sorun teşkil etmektedir.

İstanbul ve Çanakkale Boğazları

İstanbul Boğazı, Asya ile Avrupa kıtalarını birbirine bağlayan önemli bir noktadadır. Çanakkale Boğazı ise Marmara Denizi ve İstanbul Boğazı yoluyla Karadeniz'deki ülkelerin Akdeniz'e ve açık denizlere bağlantısını sağlayan stratejik bir boğazdır. Hazar Denizi, Rusya ve Kazakistan petrollerinin Avrupa'ya taşınmasını sağlayan İstanbul Boğazı'ndan 2016 yılı verilerine göre günlük ortalama 2,4 milyon ton varil petrol taşınmıştır. Yılda ortalama 50.000'in üzerinde geminin geçiş sahası olan İstanbul Boğazı dünya petrollerinin taşınması için önemli bir koridordur.



Görsel 2.9: Petrolün deniz yolu ile taşınması

Petrolün Boru Hatları Yoluyla Taşınması

Dünya petrollerinin boru hatları ile taşınması hem ekonomik hem de politik boyutu olan bir sistemdir. Boru hatları, petrolün çıkarıldığı ülkeden tüketildiği ülkelere doğru olan güzergâhtaki diğer ülkeleri de ilgilendirdiği için iki ya da daha çok ülkenin sınırlarından geçtiği durumlarda ülkeler arası gerginlikler yaşanabilmektedir. Bu sistem, bazı ülkeler arasında rekabet konusu olup bazen de eskiden var olan siyasi çekişmelerin boyutunu da yükseltebilir. Bu nedenlerden dolayı enerjinin tüketim alanlarına sorunsuz bir şekilde ulaşabilmesi ekonomik ve küresel ölçekte önem arz eder. Başlıca petrol boru hatları şöyledir:

- Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Boru Hattı
- Druzba Boru Hattı Sistemi
- CPC Boru Hattı
- Hazar Havzası Alternatif Boru Hatları

Doğal Gazın Boru Hatları Yoluyla Taşınması

Isınmanın yanı sıra elektrik üretiminde de kullanılan doğal gaz, ülkelerin ekonomik büyümelerinde önemli bir etkiye sahiptir. Doğal gaz kaynağına sahip olmayan sanayileşmiş Avrupa ülkeleri bu kaynak için Rusya'ya bağımlıdır. Dünyadaki başlıca doğal gaz boru hatları şöyledir:

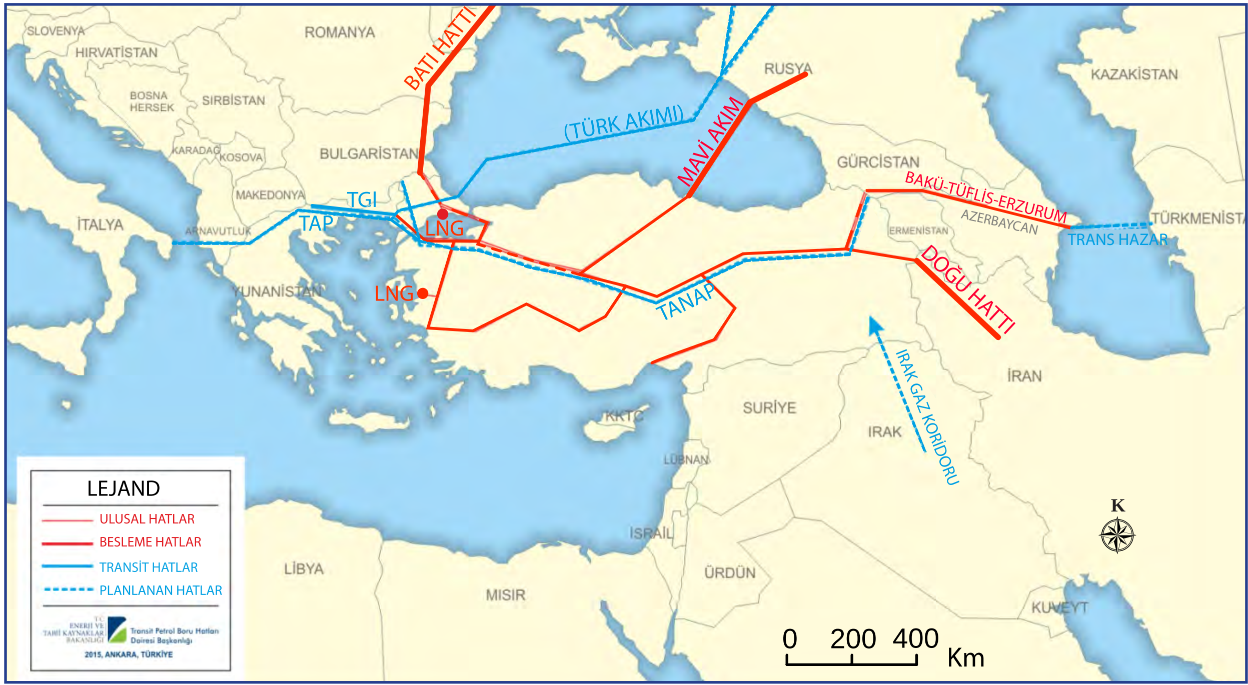
- Yamal-Avrupa 1
- Ukrayna Boru Hatları
- Brotherhood
- Soyuz
- Mavi Akım (Blue Stream)
- Bakü-Tiflis-Erzurum (BTE) Doğal Gaz Boru Hattı
- Yeşil Akım (Green Stream)
- Langeled

2.5.2 Enerji Koridoru Türkiye

Dünya üzerinde petrol ve doğal gazın çok büyük bir bölümü Hazar Bölgesi, Orta Doğu ve Rusya'da yer alır. Türkiye ise enerji kaynakları yönünden çok zengin olan bu coğrafyalara yakın olması ile jeostratejik bir önem kazanmaktadır. Petrol ve doğal gaz kaynaklarının bulunduğu Asya ve Orta Doğu ile bu kaynaklar için çok büyük bir pazar olan Avrupa Kıtası arasında köprü görevi gören Türkiye, doğu ile batı arasında bir enerji koridoru olma yolundadır. Türkiye, küresel ölçekte enerji akışının sağlanabilmesi için birçok nakil hattı projesi ile kendi enerji güvenliğini sağlamaya yönelik önemli adımlar atmaktadır (Harita 2.4, Harita 2.5).

Türkiye'deki doğal gaz boru hatları ve projeleri

- Rusya -Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı (Batı Hattı)
- Mavi Akım Gaz Boru Hattı
- Doğu Anadolu Doğal Gaz Ana İletim Hattı (İran - Türkiye)
- Bakü-Tiflis-Erzurum Doğal Gaz Boru Hattı
- Türkiye-Yunanistan Doğal Gaz Enterkonneksiyonu
- Trans-Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi
- Türk Akım Gaz Boru Hattı Projesi



Harita 2.4: Türkiye'deki doğal gaz boru hatları

Türkiye'deki Petrol Boru Hatları

- Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı
- Bakü-Tiflis-Ceyhan Ana İhraç Ham Petrol Boru Hattı

Türkiye'deki Transit Boru Hatları ve Projeleri

- Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı
- Bakü-Tiflis-Ceyhan Ana İhraç Ham Petrol Boru Hattı
- Trans-Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP)
- Türk Akım Gaz Boru Hattı Projesi



Harita 2.5: Türkiye'deki petrol boru hatları

2 6 Çatışma Bölgeleri

İnsanlık tarihi boyunca ülkeler ve topluluklar arasında yaşanan çatışmalar günümüzde de devam etmektedir (Harita 2.6). Bu çatışmaların belli başlı nedenleri şu şekilde sıralanabilir:

- Sanayi Devrimi'nden sonra ortaya çıkan sömürgecilik faaliyetleri, Avrupa ve ABD'de zenginlik ve ekonomik gelişmeye neden olurken sömürülen ülkelerde yoksulluğu ve ekonomik eşitsizliği artırmış ve çatışma için büyük bir gerginlik potansiyeli oluşturmuştur. Bu ülkeler siyasal bağımsızlıklarını kazanmalarına rağmen geçmişteki sömürgecilik faaliyetlerinin izlerini hâlâ taşımaktadır. Emperyalist devletlerin belirlediği sınırların bölgede yaşayan toplumların etnik sınırlarıyla örtüşmemesi ve dolayısıyla beklentilerini karşılayamaması bu durumdan memnun olmayan kesimler arasında çatışmaya neden olmaktadır.
- Doğal kaynakların sınırlılığı günümüz çatışmalarının önemli nedenlerindendir. Petrol, kömür, doğal gaz gibi fosil yakıtları ve stratejik yer altı kaynaklarını ele geçirme, üretimi ve pazarlamasını kontrol etme çabaları ülkeler arasında çatışmalara neden olmaktadır.
- Sınır anlaşmazlıkları, su sorunu, küresel iklim değişimi ve kuraklık gibi faktörler günümüz çatışmalarına neden olan diğer faktörlerdir.

1. Irak Sorunu: Irak, sahip olduğu önemli petrol rezervlerinden dolayı yakın geçmişte Orta Doğu'nun en büyük çatışma bölgelerinden biri olmuştur. Irak-İran Savaşı, 1990'da Irak'ın Kuveyt'i işgal etmesi ve sonrasında Irak'a karşı gerçekleştirilen Körfez Harekatı, 2003 yılında ABD'nin Irak'ı işgal etmesi günümüze kadar devam eden çatışmaları beraberinde getirmiştir.

2. Ukrayna İç Savaşı: 2013 yılının Kasım ayında iç çatışmalarla başlayan Ukrayna krizi, bugün ABD, AB ve Ukrayna ile Rusya arasında sürmekte olan bir uluslararası güç mücadelesine dönüşmüştür. Rusya'nın Avrupa'ya sattığı doğal gazının yaklaşık %80'lik kısmının Ukrayna üzerinden taşınması krizin önemli nedenlerindendir. 2014 yılında Kırım'ın Rusya'ya bağlanması sorunu derinleştirmiştir.

3. Afganistan: Hazar ve Orta Asya petrollerinin taşınması konusunda stratejik öneme sahip olan Afganistan son yüzyıl içerisinde önemli çatışma ve işgallere sahne olmuştur. Küresel güçlerin ilgi odağı olan Afganistan, 1979 yılında Sovyetler Birliği tarafından işgal edilmiştir. 2001 yılına gelindiğinde ise ABD müdahalesine uğramıştır. İşgallerin fiilen sona ermesine rağmen Afganistan'da iç karışıklar hâlâ devam etmektedir.



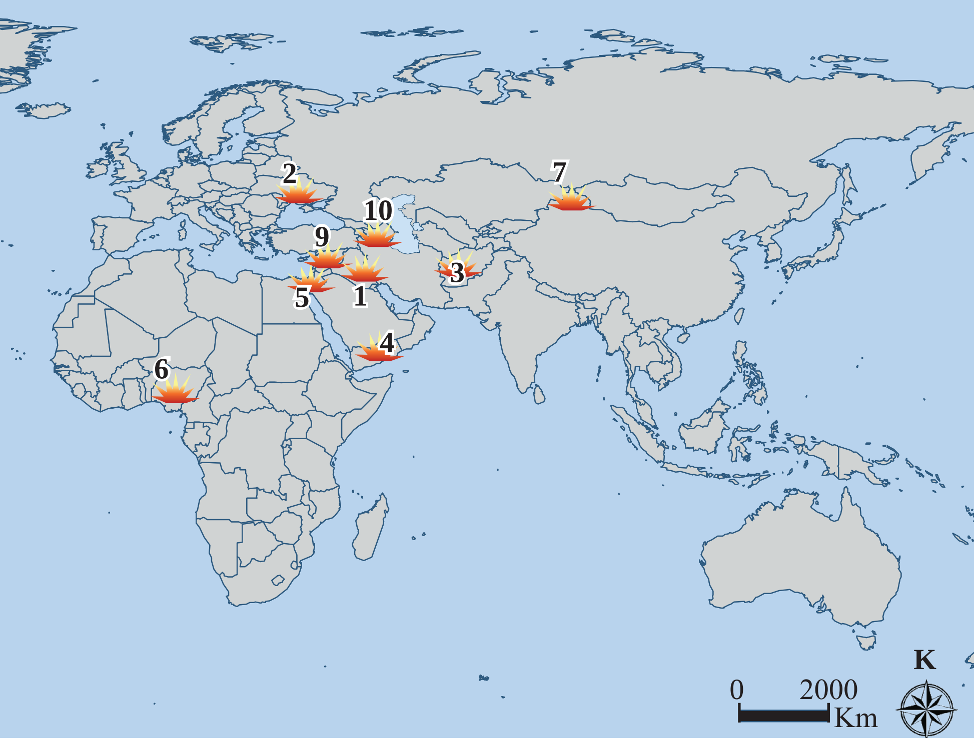
Harita 2.6: Günümüz çatışma bölgeleri

4. Yemen Sorunu: 2011 yılında meydana gelen ayaklanma sonucunda ortaya çıkan Yemen krizi günümüzde hâlâ devam etmektedir. Suudi Arabistan, BAE, Bahreyn, Kuveyt ve İran'nın çatışmalara müdahil olmasıyla uluslararası bir sorun hâline gelmiştir. Yemen'deki çatışmaların en önemli sebebi Aden Körfezi'nin kontrolünün bu bölgede olmasıdır.

5. Filistin-İsrail Sorunu: Filistin toprakları İslamiyet, Hristiyanlık ve Yahudilik dinleri için kutsal sayılan önemli mekânlara sahiptir. Bu topraklar üzerinde 1948 yılında İsrail Devleti'nin kurulması ve yayılmacı politika izlemesi günümüze kadar süren çatışmalara neden olmaktadır. İsrail-Filistin sorunu, dünyanın en uzun süren ve krizlere açık anlaşmazlıklarından biridir. 2017 yılında birçok ülkenin karşı çıkmasına rağmen ABD'nin Kudüs'ü İsrail'in başkenti olarak tanıması sorunu daha da derinleştirmiştir.

6. Nijerya Sorunu: Petrol rezervinin 31 milyar varili geçtiği tahmin edilen Nijerya, zengin petrol yataklarının kontrolünü elinde bulundurmak isteyen güçler arasındaki çatışmaların merkezindedir. Batılı şirketler, hükûmetler ve bölge halkı arasında süren petrol sorunu ile yaşanan askerî darbeler neticesinde binlerce insan hayatını kaybetmiş ve yaşadığı bölgeyi terk etmiştir. Nijerya'daki petrol sorunu günümüzde de hâlâ devam etmektedir.

7. Doğu Türkistan Sorunu: Çin'in kuzeybatısında yer alan Doğu Türkistan; zengin doğal kaynakları, tarıma elverişli toprakları ve coğrafi konumu itibarıyla jeostratejik ve jeopolitik bir öneme sahiptir. Geçmişten bugüne Uygur Türklerinin anavatanı olan Doğu Türkistan, 1949'da Çin'de kurulan hükûmetin kontrolü altına girmiştir. Çin, bölgeye Han Çinlilerini sistematik olarak yerleştirip Doğu Türkistan'daki Uygur Türklerini asimile etmek istemektedir. Bu durum bölgeyi bir çatışma merkezi hâline getirmiştir. Günümüzde devam eden Doğu Türkistan'daki etnik çatışmalar, binlerce sivilin hayatını kaybetmesine sebep olmaktadır.



8. Venezuela Sorunu: Venezuela, 1958'den bu yana yaşanan siyasal istikrarsızlık, ekonomik krizler ve dış politikadaki yanlış tutumlar nedeniyle bir çatışma bölgesi hâlini almıştır. Dünyanın petrol rezervlerince en zengin ülkelerinden biri olan Venezuela'da yıllardır petrole bağımlı olarak işleyen ekonomi, petrol fiyatlarının düşmesiyle önemli dar boğazlara girmiştir. Tüm bu sorunlar, hükûmet ve muhalefet arasında sürekli bir gerginliğe yol açmış ve bu durumun halka yansımaları ağır olmuştur. Venezuela'daki ekonomik ve siyasal kriz günümüzde de devam etmektedir.

9. Suriye Krizi: 2011 yılında çatışmaların başladığı Suriye'deki karışıklık günümüze kadar artarak devam etmiştir. Çatışmalarda 500 binden fazla Suriyeli hayatını kaybetmiş, 6 milyon civarında kişi ülke içinde yerlerinden edilmiş, 5 milyona yakın Suriyeli komşu ve diğer ülkelere sığınmıştır.

10. Azerbaycan-Ermenistan Çatışması: Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra Azerbaycan toprağı olan Karabağ bölgesinin Ermenistan tarafından işgal edilmesi iki ülke arasında sıcak çatışmaların yaşanmasına neden olmuştur. Bu çatışma sonrasında Azerbaycan topraklarının yaklaşık %20'si Ermenistan işgaline uğramıştır. Çatışmalardan yaklaşık 1 milyon Azerbaycan vatandaşı etkilenmiştir. İki ülke arasındaki gerginlik günümüzde devam etmektedir.

2.6.1 Sınır Aşan Sular Sorunu

Yaşamsal ihtiyaçların en önemlilerinden biri olan suyun insanlar, bölgeler ve ülkeler arasında hakça paylaşımında yüzyıllardır süren adaletsizlikler mevcuttur. Sınır aşan sular iki ya da daha fazla ülkenin topraklarını katederek akan sular olup, suyun çıktığı ülke ile aktığı ülke/ülkeler arasında kullanımının eşit olması söz konusu olmayan sulardır. Dünya üzerinde uzunluğu bin km'yi aşan 165 nehir bulunmakta ve bunlardan 80 tanesi birden fazla ülkeden geçmektedir. Bu tip nehir havzalarının elektrik enerjisi ve eş zamanlı olarak tarımsal sulama amaçlı kullanımı nehrin geçtiği diğer ülkelerin şiddetli tepkilerine yol açmaktadır. 1970'lerden itibaren bu durum literatüre **''Su Savaşları''** olarak geçmeye başlamıştır.



Harita 2.7: Nil Nehri'nin geçtiği ülkeler



Harita 2.8: Fırat ve Dicle nehirlerinin geçtiği ülkeler

Petrol ve diğer enerji kaynakları, ülkeler arasında büyük ölçekte sıcak çatışmaların yaşanmasına neden olurken su kaynaklarının kullanımı ile ilgili sorunlar yerel ve küçük ölçekli çatışmalar olarak kalmıştır. Ancak yakın gelecekte nüfus yoğunluğunun fazla, su kaynaklarının kıt olduğu bölgelerde sıcak çatışmaların yaşanacağı yönünde tahminler yapılmaktadır. Öte yandan su kaynaklarının sıcak çatışmaya neden olma konusunda tek başına yeterli bir faktör olmadığını savunan görüşler de bulunmaktadır. Ancak bu iyimser yaklaşıma rağmen bugün dünyada birçok akarsu havzasının elektrik üretmede ve tarım faaliyetlerinde etkin kullanımı ülkeler arası gerilimi tırmandırmaktadır.

Dünyanın en uzun akarsuyu özelliğine sahip olan Nil Nehri sularının paylaşımı konusunda havzada yer alan ülkeler arasında ihtilaflar bulunmaktadır. Mısır ve Sudan, nehir sularının önemli bir kısmını içme, sulama ve elektrik üretimi amacıyla kullanmaktadır. Etiyopya, Uganda, Kenya, Tanzanya, Zaire, Ruanda ve Burindi ise nehir sularından çok az miktarda yararlanmaktadır. Bu durum Nil sularının paylaşımında sorunları beraberinde getirmiştir (Harita 2.7).

Havzası, ABD ve Meksika sınırları içerinde yer alan Colorado (Kalırado) Nehri'nin paylaşımında da sorunlar ortaya çıkmaktadır. İki ülke arasında süren 44 yıllık görüşmeler sonunda Meksika, ilk istediği rakamın %42'sine razı olmuştur. Havzadaki suların %95'i Amerika'ya, %5'i Meksika'ya verilmiştir.

Türkiye'nin, Irak ve Suriye ile Fırat ve Dicle nehirlerinin konu olduğu sınır aşan su sorunu zaman zaman gündemine gelir (Harita 2.8). 1990 yılında Suriye ile Atatürk Barajı konusunda yaşanan siyasi gerilim, devletler arası düzeyde bunalım ve diplomatik krizlere örnek olarak verilebilir.

Türkiye, suların hakça, akılcı ve en verimli şekilde kullanımını, suyun yararlarının paylaşılmasını ve diğer havza ülkelerine "ciddi zarar" verilmemesini savunmuştur. Ayrıca Dicle ve Fırat suları konusunu tüm boyutlarıyla ve bütüncül bir yaklaşımla havza ülkeleriyle görüşmüştür. Bu çerçevede bir iyi niyet göstergesi olarak talep edilen bilgi ve verileri havzadaki ülkelere iletmiş ve bilgi değişiminin havza bazında karşılıklı olması gerektiğini vurgulamıştır. Türkiye bu tutumuyla Fırat ve Dicle nehirlerinin geçtiği ülkelerle yaptığı anlaşmalar sonucunda bu sorunu kolay bir şekilde aşmayı başarmıştır Türkiye ayrıca Anamur Dragon Çayı'nın sularını ''KKTC Su Temin Projesi'' ile KKTC'ye göndererek su paylaşımı konusunda dünyaya örnek bir tavır göstermiştir (Harita 2.9).



Harita 2.9: KKTC Su Temin Projesi ile Kıbrıs'a yılda 75 milyon m³ su iletilmektedir. Projeyle KKTC'nin uzun vadede içme suyu ihtiyacının karşılanması ve 83.600 dekar tarım alanının da sulanması amaçlanmaktadır.

UYGULAMA

Gelecekte su kaynaklarının azalacağı ve sınır aşan sular sorununun giderek artacağı öngörülmektedir. Aşağıda verilen ifadelerden hangileri gelecekte meydana gelebilecek su sıkıntısının nedenlerindendir? İşaretleyiniz.

- ☐ Küresel iklim değişikliği
- ☐ Su kaynaklarının kirletilmesi
- ☐ Buzulların erimesi
- ☐ Aşırı nüfus artışı

2 6 2 Barış Üzerine

Hayatının büyük bölümünü cepheden cepheye koşarak geçiren Atatürk'ün her daim bir barış özlemi içerisinde olduğu yaptığı konuşmalardan açık ve net bir biçimde anlaşılmaktadır.

Savaşlar içinde geçen hayatında her daim barış içinde bir ülkede yaşama özlemi taşımıştır. Bu bağlamda hayatını adadığı amaç millî sınırlar içerisinde egemenliği güvence altına alınmış bir barış ortamı oluşturmak ve onu korumaktan başka bir şey değildir. Atatürk barışın uluslar için ne kadar önemli olduğunu her fırsatta vurgulamıştır. Bir konuşmasında ''Barış ulusları refah ve saadete ulaştıran en iyi yoldur.''demiştir. 1923 Şubatı'nda yaptığı bir konuşmada ise ''Savaş zorunlu ve hayati olmalıdır. Ulusun yaşamı tehlikeyle karşılaşmadıkça savaş cinayettir.'' diyerek barışçıl yaşam idealini ortaya koymuştur.

Atatürk ''Yurtta sulh, cihanda sulh'' ilkesiyle ulusal barış kadar dünya barışının da önemli olduğunu vurgulamış ve sıcak savaş döneminin ardından bu yönde çalışmalara hiç vakit kaybetmeden başlamıştır.

Atatürk iç barışın sağlanmasının ardından komşulardan başlayarak iyi ilişkiler kurmaya önem vermiş, Avrupa'daki siyasi durumu iyi analiz edip adeta II. Dünya Savaşı'nı öngörerek Türkiye'ye yakın bölgelerin güvenliğini sağlamak için 1934'te Balkan Antantı ile 1937'de Sadabat Paktı'nı oluşturmuştur (Görsel 2.10).

Atatürk, dış politika hedeflerine ulaşılmasında da, diğer önemli hedeflere ulaşılmasında da barışı savaşa tercih eden bir kişiliğe sahiptir. Gazi Mustafa Kemal Atatürk, savaşın ne demek olduğunu bilen, bu sebeple de barışın özenle korunmasına inanan üstün nitelikli bir asker ve devlet adamıdır.

Atatürk'ün dünya barışına ilgisini ortaya koyan bir diğer beyanı 17 Mart 1937 tarihinde Romanya Dışişleri Bakanı Victor Antonesco'nun Ankara'yı ziyareti dolayısıyla söylediği şu sözlerdir : "En uzakta sandığımız bir olayın bize bir gün dokunmayacağını bilemeyiz. Bunun için insanoğlunun hepsini bir gövde ve bir ulusu bunun organı saymak gerekir. Bir gövdenin parmağının ucundaki acıdan öteki bütün organlar etkilenir… Dünyanın filân yerinde bir rahatsızlık varsa, bana ne dememeliyiz. Böyle bir rahatsızlık varsa tıpkı kendi aramızda olmuş gibi onunla ilgilenmeliyiz. Olay ne kadar uzak olursa olsun bu ilkeden şaşmamak gerekir, işte bu düşünüş, insanları, ulusları ve hükûmetleri bencillikten kurtarır".



Görsel 2.10: Atatürk; Yugoslavya, Romanya ve Yunanistan genel kurmay başkanları ile Cumhuriyet Bayramı kutlamalarında (Ankara, 29 Ekim1937)

''Savaş zorunlu ve hayati olmalıdır. Ulusun yaşamı tehlikeyle karşılaşmadıkça savaş cinayettir.''

Mustafa Kemal ATATÜRK





SUDAN: BÖLÜNME SANCISI

Sudan'daki çatışmaların kökeni, bağımsızlığını ilan etmesinden çok öncelere, İngiltere sömürgesi olduğu dönemlere dayanmaktadır. O dönemde İngiltere'nin sömürgesi olan ülkelere uyguladığı politika "Böl ve Yönet" biçimindedir. İngiltere bu politikası bağlamında Sudan'nın kuzeyi ile güneyini birbirinden izole etmek için Kuzeyli tüccarların Güney Sudan'a girmesini engellemiş, bölgedeki Hristiyan misyonerlik faaliyetlerini desteklemiş ve eğitim dilinin İngilizce olmasını sağlamıştır. İngiltere yıllar içerisinde amacına ulaşmış; Güney ile Kuzey Sudan ekonomik, siyasi ve kültürel bağları açısından birbirinden oldukça farklı bir hâle gelmiştir.

İkinci Dünya Savaşı'nın ardından bölge üzerindeki hâkimiyetini sürdürmek isteyen İngiltere sömürge politikasında değişikliğe giderek Kuzey ve Güney Sudan arasında suni bir bağ kurmaya çalışmıştır. Her yönüyle farklılaşan iki bölge üzerinde etkili bir yönetim kurulmaya çalışılması Kuzeyde Hartum'daki merkezi yönetimle Güney Sudan'daki muhalifler arasında yıllar boyunca sürecek olan çatışmaları başlatmıştır. Çatışmaların ateşini körükleyen başka bir unsur ise bu iki grubu destekleyen dış ülkelerdir. Etiyopya, Eritre, Uganda, İsrail ve ABD gibi ülkeler muhalifleri desteklerken, İran ve Rusya merkezî yönetimin arkasında yer almıştır.

Yıllarca iki grup arasında çatışmaların son bulması amacıyla görüşmeler yapılmış ve 2011 yılında yapılan referandumla ülke, Kuzey ve Güney Sudan olarak ayrılmıştır. Bu ayrılma sırasında gerçekleştirilen referandumda çeşitli maddeler ortaya konmuştur. Bu maddelerden günümüzdeki çatışmaların da nedeni olarak gösterilebilecek en önemli konu petrol kaynakları açısından oldukça zengin olan Abyei bölgesinin hangi tarafta kalacağı ve sınırların nasıl belirleneceğidir. Referandum sırasında taraflar bu konuda uzlaşmış gibi görünse de Çin ve ABD gibi ülkelerin giderek artan enerji ihtiyacı Sudan'a yönelik ilgiyi artırmıştır. Bu ülkeler arasındaki rekabet, Sudan'daki çatışmalara yansımakta ve yeni çatışmalara zemin hazırlamaktadır.

Afrika'nın en uzun süreli iç savaşı olan Sudan'daki Kuzey-Güney çatışmasında, sadece ikinci safhasının başladığı 1983'ten bu yana geçen sürede iki milyondan fazla kişi hayatını kaybetmiş, dört milyon kişi mülteci olarak yaşamak zorunda kalmıştır. Bu durum geçen yıllar içerisinde çatışma bölgelerindeki güç mücadelesine çevrilen gözlerin, yaşanan insanlık dramını göz ardı ettiğinin göstergesidir.

(Düzenlenmiştir.)

Dünya Çatışmaları, Cilt 2, s.3-60

Günümüzde Sudan gibi birçok çatışma bölgesi vardır. Dünya barışının sağlanabilmesi için neler yapılabilir? Düşüncelerinizi yazınız.



A — BOŞLUK DOLDURMA

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Üretimin her alanında mevcut olan işleyişin üzerine yeni yaklaşımlar kazandırmaya........................denir.
2. 2001 ve sonrası doğan.. teknolojik yeniliklere kolay adapte olurlar.
3. Kişi başına düşen millî gelirin 1.000 ile 10.000 dolar arasında olduğu ülkelere................................denir.
4. İnsani Gelişmişlik Endeksi'nin temel kıstasları..........................sağlık ve gelir düzeyidir.
5. Petrol ve doğal gaz çoğunlukla ....ve boru hatları ile taşınır.

B — EŞLEŞTİRME

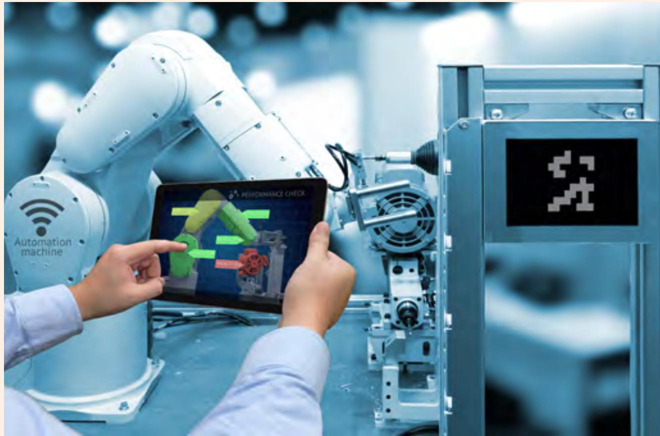
Aşağıdaki ifadeleri verilen örnekte gösterildiği gibi eşleştiriniz.

6.

I. Basra Körfezi ile Hint Okyanusu'nu birbirine bağlar.	a. Panama Kanalı
II. Hindistan, Endonezya ve Çin'i deniz yoluyla birbirine bağlar.	b. Hürmüz Boğazı
III. Akdeniz ile Kızıldeniz'i birbirine bağlar. → d	c. Bab-ül Mendep Boğazı
IV. Kızıldeniz'i Aden Denizi'ne bağlar.	d. Süveyş Kanalı
V. Atlas Okyanusu'nu Büyük Okyanus'a bağlar.	e. Malakka Boğazı

C — COĞRAFİ SORGULAMA

Aşağıdaki soruları verilen metinden yararlanarak cevaplayınız.



Hızla gelişen teknoloji ve inovasyon, dünya sorunlarını en aza indirgemek için çözümler üretmektedir. Buna göre atık suyu arıtıp geri dönüşümünü sağlayan temiz su teknolojileri; yenilenebilir enerji kaynaklarını depolayabilen, kömür santrallerindeki sera gazı salınımlarını en aza indirgeyen çevresel yenilikler ile insanın iskelet ve eklem sistemlerine yerleştirilen cihazlar vasıtasıyla kas gücünü artıran teknolojiler giyilebilir aygıtlar sayesinde hafıza, görüş, algı hatta doğal yetenekleri geliştiren medikal teknolojiler önümüzdeki on beş yıl içersinde öne çıkacak olan gelişmelerdir.

7. **Yandaki metne göre doğru seçenekleri işaretleyiniz? (✓)**

- [ ] İnovatif gelişmeler günlük yaşantımızı kolaylaştırmaya yöneliktir.
- [ ] Çevre sorunlarının önüne geçebilmek için projeler geliştirilmektedir.
- [ ] Gelecekte insanın üretimdeki rolünü tamamen robotik sistemler üstlenecektir.
- [ ] İnsanın fiziksel ve bilişsel kabiliyetlerini geliştirmek için yeni teknolojiler üretilmektedir.

8. **Günlük yaşantımızı kolaylaştırmak adına geliştirilen teknolojilerin sosyal hayatımızdaki olumsuzluklarını belirtiniz.**

Cevap:

Ç
AÇIK UÇLU

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

9. Günümüzde teknolojiyi en verimli şekilde kullanabilen ülkelerin ekonomik özelliklerini dört madde halinde yazınız.

10. Ülkemizin teknolojik açıdan daha iyi bir konuma gelebilmesi için ne gibi çözüm önerileri sunardınız?

11. Ülkeler arasında sorun oluşturan çatışma alanları ile çatışma alanı olmayan ülkelerin özelliklerini karşılaştırınız.

12. Doğal kaynaklara sahip olmayan ülkeler, ekonomilerini güçlendirmek için hangi alternatifleri geliştirmelidir?

13. Atatürk'ün "Barış ulusları refah ve saadete eriştiren en iyi yoldur." sözünden hareketle ülkeler için barışın önemini dört maddede açıklayınız?

D
ÇOKTAN SEÇMELİ

Aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz ve doğru seçeneği işaretleyiniz.

14. Birleşmiş Milletlerin İnsani Gelişme Endeksi'nde kullandığı üç temel unsur; uzun, sağlıklı ve yaratıcı bir hayat yaşamak, bilgi ve eğitim alabilme imkânına sahip olmak ve insana yaraşır bir hayat için gerekli kaynaklara ulaşabilmektir.



Buna göre Birleşmiş Milletlerin gelişmişlik ölçütleri dikkate alındığında dünya haritası üzerinde gösterilen alanlardan hangisinde gelişmişlik düzeyinin diğerlerinden <u>daha düşük</u> olduğu söylenebilir?

A) I

B) II

C) III

D) IV

E) V

15. Dünya üzerinde çıkartılan petrol ve doğal gaz, daha çok boru hatları ve deniz yolu ile tüketim bölgelerine ulaştırılmaktadır. Petrol ve doğal gaz çıkartılan bölgenin deniz ve okyanuslarla bağlantısı yoksa taşıma daha çok boru hatlarıyla gerçekleşir.

Buna göre aşağıdaki petrol ve doğal gaz çıkartılan bölgelerin hangisinde boru hatları ile taşımacılık <u>daha fazladır</u>?

A) Basra Körfezi B) Meksika Körfezi

C) Hazar Havzası D) Hürmüz Boğazı

E) Kuzey Afrika

16. Ülkelerin gelişmişlik seviyelerinin belirlenmesinde genel olarak sermaye, ham madde, teknoloji, pazar ve nitelikli iş gücü gibi faktörler önemli bir role sahiptir. Bu özelliklere sahip ülkeler dünya çapında önde gelen gelişmiş ülkeler olurken sahip olamayan veya bu özellikleri kullanamayan ülkeler de gelişmekte olan ülkeler sınıflandırmasına girmektedir.

Buna göre aşağıdakilerden hangileri gelişmekte olan ülkelerin özelliklerinden biridir?

A) Ham madde ithalatının fazla olması

B) Nitelikli iş gücüne sahip olması

C) Hizmet sektöründe çalışanların oranının fazla olması

D) Ortalama ömrün uzun olması

E) Teknolojik ürünlerde dışa bağımlı olması

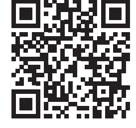
4. ÜNİTE

ÇEVRE VE TOPLUM



1. BÖLÜM

ÇEVRE SORUNLARININ ÇÖZÜMÜNE YÖNELİK YAKLAŞIMLAR



Bu Ünitede Neler Öğreneceksiniz?

Doğal çevrenin sınırlılığını, farklı gelişmişlik düzeyine sahip ülkelerin çevre sorunlarının önlenmesine yönelik politika ve uygulamalarını, çevresel örgüt ve anlaşmaların çevre yönetimine ve çevrenin korunmasına etkilerini, ortak doğal ve kültürel mirasa yönelik tehditleri öğreneceksiniz.

1. BÖLÜM

ÇEVRE SORUNLARININ ÇÖZÜMÜNE YÖNELİK YAKLAŞIMLAR

1.1 Doğal Çevrenin Sınırlılığı

1.2 Doğal Kaynakların Bilinçsiz Kullanımı ve Çevre sorunları

1.3 Çevre Politikaları

1.4 Ülkelerin Çevre Sorunlarına Yaklaşımları

1.5 Çevre Sorunlarını Önlemede Bireye Düşen Görevler

1.6 Çevresel Örgütler

1.7 Çevre Anlaşmaları ve Etkileri

1.8 Ortak Doğal ve Kültürel Mirasa Yönelik Tehditler



Anahtar Kavramlar: Taşıma kapasitesi, sürdürülebilir kalkınma, çevre politikası, doğal ve kültürel miras.

ÇEVRE SORUNLARININ ÇÖZÜMÜNE YÖNELİK YAKLAŞIMLAR

4 saat



KONUYA HAZIRLIK

1. Yaşadığınız yerde yerleşme ve ekonomik faaliyetlerdeki değişimlerin doğal çevre üzerindeki etkileri nelerdir?
2. Su kaynakları su döngüsü ile yenilenebildiği hâlde bazı yerlerde neden su kıtlığı görülmektedir? Açıklayınız.

1 1 Doğal Çevrenin Sınırlılığı

İnsanoğlu, yüzlerce yıl yaşadığı gezegenin fiziki sınırlarını keşfetmeye çalıştı. Yeni kıtalar keşfedildi. En yüksek dağlara çıkıldı. Kutuplara ulaşıldı. İnsanlık tarihinde binlerce yıl geçtikten sonra uzaya çıkılabildi. Dünya'nın fiziki sınırları ilk kez gözle görüldü. 1961'de uzaya çıkan ilk astronot olan Yuri Gagarin uzaydan baktığında Dünya'ya dair gördüklerini şöyle rapor etti: "Kıtaların ana hatlarını, adaları ve akarsuları açıkça seçebildim. Ufuk alışılmamış güzellikte bir manzara hediye ediyordu. Zarif bir hâle dünyanın çevresini sarıyor; içinde yıldızların parladığı karanlık uzay ile parlaklığı seyrekleşerek birleşiyor, birbirinin içinde karışıp kayboluyordu." Sonraları 558 astronot daha uzaya çıktı. Yapılan bir araştırmada astronotların ifadelerindeki iki ortak duygu; Dünya'nın güzelliğini takdir etme ve diğer tüm canlılara bağlılık hissindeki artış olarak belirlendi.

1900'lü yılların sonuna gelindiğinde Dünya'nın fiziki sınırları yanında doğal sisteminin de sınırları olduğu görüldü. İnsan faaliyetleri sonucu ortaya çıkan ozon tabakasındaki seyrelme, ormansızlaşma, su kirliliği, hava kirliliği ve küresel iklim değişimi gibi çevre sorunları doğanın işleyişindeki bozulmaları gözler önüne serdi. Ayrıca insanların beşerî ve ekonomik faaliyetleri nedeniyle canlı türlerinin giderek azalması ve yok oluşu doğanın sınırlılığını gösterdi.

Gezegenimizin geleceğinin tehlikede olduğu düşüncesi; çevre sorunlarının artması, doğal kaynakların ve canlı türlerinin giderek azalmasıyla yaygınlaştı. Artan çevresel kaygılar, dünyada doğal sistemin işleyişi hakkında daha kapsamlı çalışmaların yapılmasına zemin hazırladı. Günümüzde doğanın işleyişi ile ilgili olarak doğal sistemlerin bir bütünlüğe sahip olduğu gerçeği genel kabul görmüştür.

BİLGİ NOTU



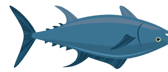
Her 1 dakikada **27** futbol sahası büyüklüğünde (yılda **18,7 milyon** dönüm) orman yok oluyor.



Önümüzdeki 25 yılda 28 bin tür tükenme tehlikesiyle karşı karşıyadır.



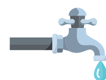
Gezegenimizdeki toprağın yarısı son 150 yılda erozyon sonucunda kaybedildi.



Balık türlerinin %25'i azalmış veya tamamen tükenmiştir.



Son 200 yılda atmosfere 2,3 trilyon ton karbondioksit salınması hava kirliliği ve küresel iklim değişimine yol açmıştır.



Her 10 kişiden biri; kirlilik, nüfus artışı ve kuraklık nedeniyle temiz suya erişememektedir.

Dünyada belirli bir alanda yaşayan canlıların birbiriyle ve doğal çevreyle etkileşime girerek oluşturdukları bir sistem vardır. Ekosistem olarak adlandırılan bu düzen durağan ve değişmez değildir. Örneğin bir göl, sıcaklık ve yağış azlığı gibi nedenlerle kuruduğunda gölde yaşayan bitki ve hayvanlar da bu durumdan etkilenir. Bununla birlikte canlı türleri veya canlı sayısındaki değişim de ekolojik sistemde değişimlere yol açar. Bolu il sınırları içinde yer alan Sülüklü Göl'de yöre halkı tarafından alabalık ve sazan gibi balık türleri yetiştirilmeye başlandıktan sonra balıkların sülükleri yemesiyle gölde sülük kalmamıştır.

Görsel 1.1: Ekosistemde beslenme ağı

Görsel 1.2: Ayılar bulundukları ekosistemde ekolojik dengenin önemli unsurlarından biridir.

Doğanın hassas dengesi canlılar arasındaki beslenme ağının devamı ve doğanın taşıma kapasitesinin aşılmaması ile korunabilmektedir.

Ekosistemde canlılar arasındaki enerji ve madde geçişi, bir hayvan türünün diğer bir canlıyı yemesiyle gerçekleşir. Enerjinin üreticilerden (bitkiler) tüketicilere (otobur veya etobur hayvanlar), onlardan da ayrıştırıcılara geçmesiyle **besin zinciri** meydana gelir. Ekosistemler çok sayıda beslenme zinciri içeren karmaşık bir **beslenme ağına** sahiptir. Beslenme ağı canlılar arasındaki beslenme ilişkilerini ortaya koyar (Görsel 1.1). İklim değişimi, canlıların yaşam ortamlarının bozulması, aşırı avlanma veya ekosisteme yeni türlerin girişi gibi nedenlerle bazı türlerin yok olması beslenme ağının doğal dengesinin bozulmasına neden olur.

Avustralya'ya son yüz yıl içinde insanlar tarafından getirilen ve doğaya bırakılan kedi ve tavşanların sayısı hızla artmıştır. Bu yeni türler, kıtada bazı canlı türlerinin ortadan kalkmasına neden olmuştur. Beslenme ağındaki bozulmalar biyoçeşitliliğin azalmasına neden olmaktadır.

Tilkilerin aşırı avlanması ve sayılarının azalması sonucunda tilkilerin beslendiği fare, karga ve yılan gibi canlı türlerinin sayısı artar. Fare ve karga sayısının artması sonucunda tarım alanlarındaki ürünler zarar görür.

Ayılar sağlıklı bir ekosistemin göstergesidir. Ayı varlığı ekosistemdeki türlerin dengede kalmasını sağlar. Ayrıca ayılar bitkilerle de beslendiği için tohum dağıtıcı bir rol üstlenir. Ayıların avlanması ve nesillerinin tükenmesi beslenme ağının ve ekolojik sistemin bozulmasına neden olur. Bu nedenle günümüzde ayılar av yasağı ile korunan türlerden biridir (Görsel 1.2).

Canlılar; beslenme, büyüme, üreme gibi yaşamsal aktivitelerle varlıklarını ve nesillerini devam ettirir. Bununla birlikte canlılar yaşamlarını devam ettirebilmek için su, oksijen, karbondioksit ve azot gibi maddelere ihtiyaç duyar. Ekolojik öneme sahip bu maddeler madde döngüleri ile yenilenir. Bu özellik, ekosistemlerin yenilenerek devamlılığını sağlar. Ancak doğanın kendisini yenileyebilmesinin de sınırları vardır. Bu sınırların başında ekosistemdeki canlı sayısı gelir.

Bir alanın canlı yaşamını destekleyebileceği en fazla birey sayısı **taşıma kapasitesi** olarak adlandırılır. Taşıma kapasitesinin üzerine çıkıldığında ekosistemde bozulmalar görülür ve çevre sorunları ortaya çıkar.

Taşıma kapasitesi mevcut kaynak miktarı ile birey sayısı arasındaki ilişkidir. Örneğin bir otlak alanında aşırı hayvan otlatılması ile taşıma kapasitesinin üzerine çıkılmış olur. Bu durum, bitkilerin kendilerini yenileme hızından daha hızlı tükenmesine, çayırların seyrelip erozyon sonucunda toprakların kaybedilmesine neden olur.

1.2 Doğal Kaynakların Bilinçsiz Kullanımı ve Çevre Sorunları

İnsanoğlu ihtiyaçlarını karşılamak için doğal çevrenin olanaklarından yararlanır. Sanayi faaliyetlerinin gelişmesi ve son yüzyılda yaşanan hızlı nüfus artışı doğal kaynakların tüketimini artırmıştır. Doğal kaynakların kullanımı üzerindeki aşırı baskı, doğal kaynakların sınırsızmış gibi algılanıp bilinçsizce tüketilmesi ve atıkların doğal ortamlara bırakılması çevre sorunlarının yaşanmasına yol açmıştır. Hava, su ve toprak gibi ortamlarda artan çevre kirliliği insan ve diğer canlıların yaşamı için tehlike oluşturmuştur.

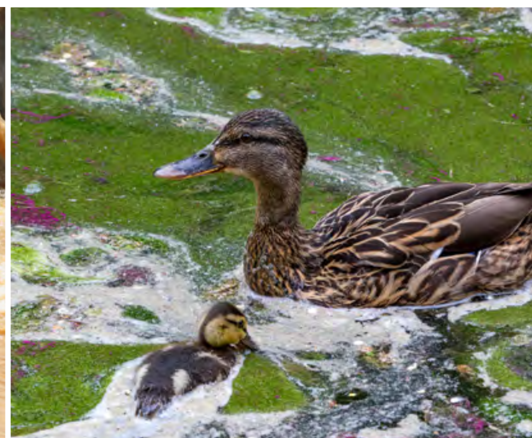
Ekonomik faaliyetler doğal kaynak kullanımını gerektirir. Bu doğal kaynaklardan biri de kendini yenileme özelliğine sahip olan ormanlardır. Ormanların kendini yenileme hızından daha hızlı tüketilmesi ormanları sınırlı ve tükenebilir bir kaynak hâline getirir. Ormanların kereste elde etmek, yerleşme ve tarım alanı açmak gibi nedenlerle tahribi, bu doğal ortamın giderek yok olmasına yol açar.

Günümüzde insanların proteinin ihtiyacının önemli bir kısmı balıklardan ve kabuklu deniz hayvanlarından karşılanır. Okyanus ve denizlerdeki balıklar endüstriyel balıkçılık denilen aşırı avlanma nedeniyle giderek azalmış ve bazı türler de yok olmuştur. Balıkların üreme hızından daha fazla sayıda balık avlanması denizlerde aşırı baskı oluşturarak doğal kaynağın tükenmesine yol açmıştır.

Hava, su ve toprak kendisini yenileme özelliğine sahip doğal ortamlardır. Ancak bu ortamlar, kendilerini yenileme hızı ve miktarı üzerinde kirletici ile karşılaştığında ortam bozulmaları ve çevre sorunları oluşur. Bir su ortamı, az miktardaki kirletici madde karşısında kendi kendini temizleme kapasitesine sahiptir. Su döngüsü ekosistemde suyun tekrar kullanılabilir olmasını sağlar. Ancak akarsu, göl ve deniz gibi su ortamı içine suyun temizleme kapasitesi üzerinde kirletici madde atılırsa su kirliliği ortaya çıkar. Başlıca su kirleticileri; yerleşim birimlerinin kanalizasyon ve katı atıkları, sanayi faaliyetleri sonucu açığa çıkan zehirli atıklar, tarımsal ilaç ve gübrelerdir (Görsel 1.3, Görsel 1.4, Görsel 1.5).







Görsel 1.3, görsel 1.4 ve görsel 1.5: Su kaynaklarının katı ve sıvı atıklarla kirlenmesi canlıların yaşamını tehlikeye sokmakta, bazı canlıların neslinin tükenmesine neden olmaktadır.

Ekolojik Ayak İzi



İnsanoğlu beslenme, barınma gibi temel ihtiyaçlarını karşılamak ve konforlu yaşamak için doğal kaynaklara ihtiyaç duyar. İnsanların tüm beşerî ve ekonomik faaliyetlerinin doğal çevre üzerinde bir maliyeti vardır. Bu maliyet, ekolojik ayak izi kavramıyla ölçülmektedir. **Ekolojik ayak izi** mal ve hizmetlerin üretilmesi için tüketilen su ve toprak gibi ekolojik kaynakların ölçüsüdür. Bununla birlikte atıkların bertaraf edilmesi için kullanılan kaynakları da kapsar.

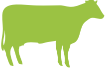
Ekolojik ayak izi; birey, şehir, ülke veya tüm dünya için hesaplanabilir. Hesaplama, yenilenebilir kaynakların tüketilmesi ve ortaya çıkan atıkların bertarafı için kullanılan kaynağın ve alanın ölçülmesiyle yapılır.

Bir bölgedeki ekolojik ayak izi, o yerin ekolojik kapasitesini aşarsa ekolojik açık ortaya çıkar. Ekolojik açık, doğal kaynağın doğanın yenilenme hızına göre daha fazla tüketilmesidir. Bu durumun sonucunda doğal kaynaklar tükenir, çevre sorunları belirir ve insanların ihtiyaçlarını karşılayabilmesi güçleşir.

Ekolojik ayak izinin hesaplanmasında kullanılan bileşenler şunlardır:



İnsanların gıda ve hayvan yemi üretmek için kullandıkları toplam tarım alanı



Hayvancılık faaliyetlerinde kullanılan toplam otlatma alanı



Tüketilen balık ve deniz mahsulleri için gereken tahmini balıkçılık sahası



Orman ürünleri sanayisi ve yakacak odun üretimi için gerekli olan orman alanı



Yerleşim alanları



Fosil yakıt kullanımıyla oluşan karbondioksitin tutulması için gerekli orman alanı

Doğal kaynakların kullanımı bu hızla devam ettiği takdirde dünyadaki kaynaklar yeterli gelmeyecektir. İnsanlık doğa ile uyumlu yaşamak zorunda olduğu yeni bir döneme girmiş bulunmaktadır.



Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Kullanımı

Tüm ülkeler, ekonomik büyüme hedeflerini gerçekleştirmek için yoğun olarak dünyanın doğal kaynaklarını kullanır. Ne var ki sanayileşme, gıda üretimi, çevre kirliliği ve kaynak tüketimindeki mevcut artışın devam etmesi hâlinde önümüzdeki yüz yıl içinde gezegenimizdeki büyümenin sınırlarına gelinecektir. Dünyadaki tüketimin bu hızla devamı durumunda gelecek kuşakların temel ihtiyaçlarını karşılaması mümkün görünmemektedir.

Çevrenin, ekonomik gelişmenin kaynağı ve sınırı olduğu düşüncesinden hareketle kalkınmanın devamı ve gelecek nesillerin refahının sağlanabilmesi için sürdürülebilir kalkınma kavramı ortaya atılmıştır. **Sürdürülebilir kalkınma;** yaşayan ve gelecek kuşakların ihtiyaçlarını tehlikeye atmadan karşılamayı olanaklı kılan ekonomi politikalarıdır. Diğer bir deyişle insan faaliyetlerinin devamlılığı ile doğa arasında denge kurularak doğal kaynakların tükenmeden gelecek nesillere aktarımının sağlanmasıdır.

Doğal kaynakların sürekliliğinin sağlanmasında kaynakların kendini yenileme hızı, kirletici oranı ile doğanın kirleticileri temizleme hızı dikkate alınmalıdır. Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı için

- Doğal kaynak yönetimi ve geri dönüşüm stratejilerinin benimsenmesi,
- Çevresel değerlerin korunmasına öncelik verilmesi,
- Gelecek nesillerin ihtiyaçlarının dikkate alınması,
- Eşitlikçi sosyal ve ekonomik politikaların geliştirilmesi gerekmektedir.



Görsel 1.6: Alternatif enerji kaynakları doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamada etkin role sahiptir.

Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımıyla insan sağlığının, biyoçeşitliliğin, hava, su ve toprak kalitesinin korunması sağlanabilecektir.

Fosil yakıtlar yerine güneş, rüzgâr gibi yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak temiz enerji sağlanabilmektedir (Görsel 1.6).

Orman ürünleri sanayisinde kullanılan ağaçların sürdürülebilir olarak kesilmesi sürdürülebilir kalkınmaya örnek verilebilir. Uygun türde ağaç yetiştirilip kesilen ağacın yerine yenisinin dikilmesiyle devamlılık sağlanabilir.

Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı çevresel değerleri gözeten ekonomik politikaların benimsenmesi ile mümkündür.



UYGULAMA



Çin'de yaşayan pandalar günde 12-38 kg bambu ağacı yaprağı yiyerek beslenir. Bambu ormanlarının tahrip edilmesi pandaların neslinin tükenme tehlikesine yol açmaktadır. Buna göre

1. Yakın çevrenizdeki su, orman ve toprak gibi doğal kaynakların yanlış kullanımının canlılar üzerindeki olumsuz etkileri nelerdir?
2. Yakın çevrenizdeki doğal alanların çevre sorunlarına neden olmadan sürdürülebilir kullanımı için neler yapılmalıdır?

1 3 Çevre Politikaları

Sanayi Devrimi’nden bu yana artan nüfus ve gelişen teknoloji; doğanın işleyişi ve doğal kaynaklar üzerinde hiç olmadığı kadar baskıya neden olmuştur. Bu baskı biyoçeşitlilikte azalma; hava, su ve toprak kirliliği gibi çevre sorunlarını açığa çıkarmıştır. Günümüzde çevre sorunları bir taraftan ülke sınırlarını aşarak küresel bir boyuta ulaşmış, diğer taraftan da gelecek nesillerin yaşamını tehlikeye atabilecek bir boyut kazanmıştır. Giderek artan, karmaşıklaşan ve küresel etkileri gözlenen çevre sorunları devletleri etkin bir çevre politikası belirlemeye zorlamıştır.

Çevre politikası; çevre sorunlarının çözümüne yönelik olarak alınan önlemler ve belirlenen ilkeler bütünüdür. Çevre politikaları; insan sağlığını ve çevreyi korumayı, beşerî ve ekonomik faaliyetlerin doğaya en az zararla yapılabilmesini amaçlar. Örneğin Güneydoğu Asya’da dağlık ve engebeli arazilerin taraçalar oluşturularak tarıma açılması, suyun tutulmasını ve erozyon nedeniyle bozulmuş alanların sürdürülebilir kullanımını sağlamıştır (Görsel 1.7).

Çevre politikalarını belirlemede ve bu yönde karar almada yol gösterici olan, çevre politikalarının özünü oluşturan dört temel ilke vardır. Bu ilkeler:

1. **Kirleten Öder İlkesi:** Çevre kirliliğinin kontrolü için alınan önlemler ile çevreye verilen zararın giderilmesi için yapılan uygulamaların maliyetinin kirleten tarafından karşılanmasıdır.
2. **İhtiyat (ileriyi görme) İlkesi:** Çevre sorunlarına neden olabilecek durumları önceden görerek çevre sorunlarını önleme ilkesidir. Ekosistemleri korumak için uygun tedbirlerin alınıp çevre sorunlarına yol açacak faaliyetlerin engellenmesidir. Türkiye’de geniş çaplı etkileri olabilecek ekonomik faaliyetlerin yer seçimi öncesinde hazırlanan Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) raporu bu uygulamaya örnektir.
3. **Önleme İlkesi:** Somut bir tehlike karşısında kirliliğin önlenmesidir. Belirginleşen bir çevresel zararın oluşmadan engellenmesidir.
4. **İş Birliği İlkesi:** Çevre politikaları; çevre sorunlarının sınırları aşan küresel etkileri nedeniyle ülkeler arasında iş birliği gerektirir.

Günümüzde ülkelerin çevre sorunlarına karşı koruyucu ve önleyici çevre politikaları geliştirmeleri zorunluluk hâline gelmiştir. Devletlerin ve uluslararası kuruluşların, denetleme ve düzenleme işlevlerinin artması, çevre sorunlarını önleyecek projelere destek vermesi gezegenin geleceğini kurtarmada hayati önem taşımaktadır.

Görsel 1.7: Güneydoğu Asya’da eğimli alanlarda taraçalar oluşturularak tarım yapılır.

1 4 Ülkelerin Çevre Sorunlarına Yaklaşımları

Ülkelerin ekonomik gelişmişlik seviyeleri üzerinde doğal kaynakları nasıl değerlendirdikleri, üretim kapasiteleri ve küresel ticaretteki yerleri etkili olur. Bir ülkede görülen çevre sorunları ve mevcut sorunların önlenmesi üzerinde ise ülkedeki çevre bilinci ve çevre politikaları yaklaşımları rol oynar. Çevresel değerlerin hiçe sayıldığı ülkelerde artan çevre sorunları başta halk sağlığı olmak üzere canlı yaşamını tehlikeye sokmaktadır. Gelişmişlik ölçütü sadece ekonomik büyüme değildir. Gelişmişlik, yaşanabilir bir çevre içinde sürdürülebilir kalkınma anlayışı ile gelecek nesilleri ve doğadaki diğer canlıları dikkate almakla mümkündür.

1 4 1 Yeni Zelanda'nın Çevre Politikası

Yeni Zelanda'nın ekonomisi büyük ölçüde doğal kaynaklara dayalıdır. Ülkenin kalkınması çevre sorunlarına yol açmayan sürdürülebilir doğal kaynak kullanımına bağlıdır. Doğal kaynakların doğru kullanımı, ülke yönetimi tarafından ülke refahı için öncelik olarak görülmüştür. Çevre sorunlarının önlenmesi ve sürdürülebilir doğal kaynak kullanımının gerçekleştirilmesi için etkili bir çevre politikasının belirlenmesine ve uluslararası iş birliğine önem verilmiştir.

Yeni Zelanda; ormansızlaşma, erozyon, biyoçeşitliliğin azalması, hava ve su kirliliği gibi çevre sorunlarına karşı bütüncül, yasal dayanakları olan ve katılıma dayalı bir çevre politikası geliştirmiştir. Öne çıkan uygulamaların başında 1991 Yeni Zelanda Kaynak Yönetimi Yasası gelir. Bu yasa aracılığıyla ekonomik gelişim ile çevresel değeler arasında sürdürülebilirlik ilkesine dayalı bir anlayış gerçekleştirilir. "Kirleten öder" ilkesi ön plana çıkarılarak çevresel sorunlara neden olanlara yasal yaptırım uygulanır.

Yeni Zelanda'nın, "temiz ve yeşil" bir ülke olmaya yönelik önceliği ve hedefleri Çevre 2010 Stratejisi ile belirlenmiştir. Çevre 2010 Stratejisi; kamu sektörü ve özel sektör ile toplumun tüm kesimlerinin çevre sorunlarına karşı sorumluk almasını sağlamış, iş birliği içinde çevre sorunlarıyla başa çıkma hedeflerini ortaya koymuştur.

Çevre 2010 Stratejisi ile çevre sorunlarının çözümüne öncelik verilmiştir. Üzerinde önemle durulan konular; doğal yaşam alanlarının ve biyoçeşitliliğin korunması, su ve hava kalitesinin yükseltilmesi, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, sürdürülebilir balıkçılık yapılmasının sağlanmasıdır.

Yeni Zelanda, küresel iklim değişimi ile mücadelede 2050 yılı için sıfır karbon salınımını hedeflemektedir.

Yeni Zelanda, uluslararası çevre anlaşmalarına imza atma ve sorumluluklarını yerine getirme konusunda da başarılıdır. Ülke; İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Sözleşmesi, Balina Avcılığı Uluslararası Sözleşmesi gibi çok sayıda anlaşmaya taraftır.

Ülke, uyguladığı çevre politikası ve çevre bilincine sahip halkın desteği sayesinde dünyanın en temiz ülkeleri arasına girmeyi başarmıştır (Görsel 1.8).



Görsel 1.8: Kumsalda gönüllü olarak atık toplama (Yeni Zelanda)

1.4.2 Kosta Rika’nın Çevre Politikası

Kosta Rika, uyguladığı başarılı çevre politikalarıyla dikkatleri üzerine çekmiş ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından 2011 yılında sürdürülebilir çevre politikalarında örnek ülke olarak gösterilmiştir.

Kuzey Amerika Kıtası ülkesi olan Kosta Rika’nın ekonomisi kahve, muz, şeker kamışı gibi tropikal tarım ürünlerine dayalıdır. Ülkede ekoturizm gelirleri gün geçtikçe önem kazanmaya başlamıştır. Tıbbi cihaz ve mikroişlemci endüstrisi gelişmiştir.

1940’lı yıllarda ülkenin %70’ini kaplayan zengin orman varlığı beşerî ve ekonomik sebeplerle tahrip olmuştur. Kosta Rika, ormansızlaşmanın yol açtığı sel, erozyon ve biyoçeşitliliğin azalması gibi çevre sorunları ile uzun yıllar boyunca karşı karşıya kalmıştır. 1996 yılı itibarıyla ormanların yağmalanmasına yasak getiren ülke ormansızlaşma ile mücadelede en etkili ülkeler arasına girmiştir. 1983’te ülke yüz ölçümünün %26’sı orman iken günümüzde bu oran %52’ye çıkmıştır.

Koruma odaklı çevre politikası uygulayan Kosta Rika’da çevre ile ilgili 30’dan fazla yasa (Su, Yaban Hayatı Koruma, Orman, Biyoçeşitlilik, Maden, Ulusal Park Oluşturma vs.) vardır. Çevre politikalarının uygulanmasında çıkarılan yasalarla birlikte okullarda çevre eğitimine önem verilerek toplumda çevre bilincinin oluşması sağlanmıştır.

Dünyada en fazla biyoçeşitliliğe sahip ülke olan Kosta Rika, koruma altında en çok toprağı olan ülkelerden de biridir. Ülke topraklarının %28’lik bölümü; ulusal park, biyolojik koruma alanı ve yabani hayat ulusal sığınakları şeklinde idare edilmektedir (Görsel 1.9).

Kosta Rika hükûmeti, küresel iklim değişimi ile mücadelede de önemli adımlar atmıştır. Elektrik ihtiyacı, 2017 yılının 300 günü yenilenebilir kaynaklardan karşılanmıştır. Ayrıca ülke, 2021 yılına kadar ulaşımda fosil yakıt kullanımını sona erdirerek sıfır karbon salınımını hedeflemektedir.



Görsel 1.9: Juan Castro Blanco Ulusal Parkı, Kosta Rika

1.4.3 Zimbabve’nin Çevre Politikası

Zimbabve, Afrika’da bulunan ve çevre ile ilgili çalışmalarda önde gelen ülkelerden biridir. Ülkede toprak, su ve hava kirliliği, ormansızlaşma, çölleşme, biyoçeşitlilik kaybı gibi çevre sorunlarına karşı Ulusal Çevre politikası geliştirilerek öncelikle yasal tedbirler alınmıştır. Çeşitli kaynakların korunması için çıkarılan yasalarla çevreye duyarlı alanlar, millî park olarak tanımlanmış ve koruma altına alınmıştır.

Hava kirliliğinin önlenmesinde, atıkların bertaraf edilmesinde, doğal ve kültürel varlıkların korunmasında kapsamlı yasalar çıkarılması etkili olmuştur. Ayrıca ülke, çevre sorunlarının çözümünde arazi planlamasının ve hızlı nüfus artışının önlenmesi yaklaşımına da sahiptir.

Ülkenin zengin biyoçeşitliliğinin devamlılığına yönelik yaban hayatını ve doğayı koruma politikaları olumlu sonuçlar vermiştir. Örneğin Zimbabve’nin fil popülasyonu 1981’den beri iki katına çıkmıştır (Görsel 1.10). Nesli tükenme tehlikesi altında olan beyaz gergedan, timsah ve vahşi kediler gibi türlerin son yaşam alanları korumaya alınmıştır.

Zimbabve’nin çevre sorunlarına karşı çözüm bulmasında yerli halkın politikalara dahil edilmesinin de önemli rolü olmuştur.



Görsel 1.10: Hwange Millî Parkı, Zimbabve

1 4 4 İsveç'in Çevre Politikası

İsveç, günümüzde çevre sorunlarının en az, çevre duyarlılığının en fazla olduğu ülkelerden biridir. Önceleri sanayileşme nedeniyle çevre sorunları yaşayan ülke, uygulanan çevre politikaları ve alınan yasal tedbirlerle çevre sorunlarını azaltabilmiştir.

İsveç'te 1969'da çıkarılan Çevre Koruma Kanunu'yla sanayi kaynaklı su, hava ve gürültü kirliliğinin önlenmesi için adımlar atılmıştır. Çevre dostu teknolojileri tercih eden İsveç'te enerji tüketiminin yaklaşık %50'si temiz enerji kaynaklarından sağlanmaktadır (Görsel 1.11). Arazisinin %70 kadarı ormanlarla kaplı olan ülkede ormanların korunmasına büyük önem verilmektedir.



Görsel 1.11: Alternatif enerji kaynaklarından büyük oranda elektrik üretilen İsveç'te elektrikle çalışan toplu taşıma aracı

Çevre sorunlarına yol açan katı atık sorunu ülke genelinde büyük ölçüde önlenmiştir. Katı atıkların %99'u geri dönüşümde veya biyogaz üretiminde kullanılmaktadır. Ülkede küresel iklim değişimini önlemek ve fosil yakıt bağımlılığını azaltmak için karbon salınımı vergisi çıkarılmıştır. Uygulama, alternatif enerji kaynaklarının kullanımını teşvik ederken İsveç'in karbon salınımını azaltmıştır.

İsveç Çevre Kurumu, ülkenin yeni çevre hedeflerini (2020-2025) belirlemiştir. Bu hedeflerin başlıcaları şunlardır:

1. Temiz Hava: Her canlı varlık için sağlıklı, temiz havanın sağlanması
2. Sürdürülebilir Göl, Akarsu ve Sulak Alan Yönetimi: Karasal su ekosistemlerinde sürdürülebilir arazi kullanımı ile biyoçeşitlilik ve doğal mirasın korunmasının sağlanması
3. Sürdürülebilir Ormancılık: Ormanların doğal yenilenme kapasitesinin korunması
4. Tarım Arazileri: Tarım arazilerinin kirliliğe ve erozyona karşı korunması
5. Ekolojik Şehirler: Şehirlerin sağlıklı ve yaşanabilir çevreye sahip olması
6. Kirleticilerin Önlenmesi: Zehirli atıkların bertaraf edilmesi
7. Küresel İklim Değişimini Önleme: Sera gazı salınımını azaltarak veya durağan hâlde tutarak küresel iklim değişimi ile mücadele edilmesi

COĞRAFYA GAZETESİ 9

2016

İsveç Enerji Üretimi İçin Çöp İthal Ediyor

Dünyada yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı artarken İsveç, son yıllarda bu konuda en hızlı adımları atan ülkelerden oldu. Özellikle evsel atıkları enerji elde etmek için değerlendiren ülkede evlerden çıkan çöpün neredeyse tamamı elektrik üretiminde kullanılıyor. Bu amaçla başka ülkelerin çöpünü de ithal eden İsveç, 2030 yılına kadar fosil yakıtların kullanımını tamamen bitirmeyi hedefliyor.



1.4.5 Güney Kore'nin Çevre Politikası

Dünya ekonomisinde on birinci sırada yer alan Güney Kore, ağır sanayiye dayalı hızlı bir sanayileşme süreci geçirmiştir. Ülkenin kalkınma sürecinde çevresel değerlere önem verilmemiş, hava ve su kirliliği artış göstermiştir.

Güney Kore hükûmeti, 2000'li yılların başında insanların ve doğanın uyum içinde olduğu çevreci bir toplum oluşturma amacı ile yeni bir çevre politikası geliştirmiştir. Yeni anlayışa göre toplumun tüm kesimlerini içine alan, çevresel değerleri koruyan, sürdürülebilir kalkınma öngörülmektedir.

Çıkarılan çevre kanunu ile sera gazı salınımlarına kısıtlama getirilip hava kirliliği kontrolleri yapılarak hava kalitesinde artış yakalanmıştır. Dört Nehir Projesi'yle Güney Kore'nin en kirli dört akarsuyunun birleştirilerek temizlenmesi hedeflenmektedir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, geri dönüşüm ve enerji tasarrufu gibi konularda ilerleme kaydedilmiştir. 2016 yılında Eko Ürünleri Satın Alma Teşviki Yasası çıkarılarak geri dönüşümü ve ürünlerin yeniden kullanımı desteklenmiştir. Ülke, çevre dostu teknolojilere yatırım yaparak temiz bir gelecek kurma çabasındadır.

1.5 Çevre Sorunlarını Önlemede Bireye Düşen Görevler

Çevre sorunlarının, giderek büyüdüğü ve küresel boyutta etkilerinin görüldüğü günümüzde hükûmetlerin yanında bireylerin de çevre sorunlarını önlemede rol alması gerekmektedir. Temiz ve sağlıklı bir çevrede yaşanabilmesi ve gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakılabilmesi öncelikle artan çevre sorunları karşısında duyarlı olunmasına bağlıdır.

Çevre sorunlarının önlenmesinde bireylere görevler düşmektedir. Bunların başlıcaları arasında su ve enerji tasarrufu yapmak, aşırı ve gereksiz tüketimlerden kaçınmak, atıkları geri dönüşüm için ayrıştırmak, çevre dostu teknolojik araç gereçlerin kullanımı yer almaktadır.

Çevre bilincine sahip bireyler, çevre sorunları karşısında duyarlıdır. Yöneticilerden çevreci politikalar talep etmek, çevre konulu sivil toplum kuruluşlarına ve çevreci kampanyalara destek vermek bu bilince sahip bireylerin yerine getirtiği davranışlardır.



UYGULAMA

Dünya Sağlık Örgütüne göre temiz olmayan sulardan kaynaklanan hastalıklar nedeniyle yılda 1,7 milyon insan hayatını kaybetmektedir. Birleşmiş Milletlere göre 2,1 milyar insan temiz su kullanımından mahrum durumdadır.

Dünyada artan nüfusa karşılık kirlenen ve giderek azalan temiz su kaynakları karşısında su tüketiminin azalması ve su tasarrufunun sağlanması için bireysel olarak yapılması gerekenler nelerdir?



DERS DIŞI ETKİNLİK

Çevre sorunlarının tespiti ve çözüm yolları ile ilgili aşağıdaki aşamaları uygulayınız.

1. Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nda yer alan çevre ile ilgili 56. maddeyi ve 2872 sayılı Çevre Kanunu'nu inceleyiniz.

2. Yaşadığınız yerdeki çevre sorunlarını tespit ediniz ve çözüm önerilerinizin olduğu bir rapor hazırlayınız.

3. Hazırladığınız raporu yaşadığınız yerin belediyesine ulaştırınız.

1.6 Çevresel Örgütler

Uluslararası ve yerel çevre örgütleri; çevre sorunlarını önlemeye yönelik toplumu bildiren, kamuoyu oluşturan ve yöneticilere yol gösteren çalışmalar yapar ve destekledikleri çevre projeleri ile çevre sorunlarını önlemeye destek olur.

Başlıca uluslararası çevre örgütleri şunlardır:

Çevre Kuruluşu	Kuruluş Yılı	Amacı ve Faaliyetleri
Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN)	1948	Dünya çapında biyolojik çeşitliliğin korunması için çalışan çevre örgütüdür. Bununla birlikte gıda güvenliği, küresel iklim değişimi ve sürdürülebilir kalkınma konularında çalışmalar yapar. Kuruluş, yayınladığı Kırmızı Liste ile nesli tükenmekte olan türlere dikkat çeker.
Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF)	1961	Kuruluşun amacı; dünyanın doğal dengesini korumak ve insanın doğa ile uyumlu yaşamasını sağlamaktır. Kuruluş; biyoçeşitliliği korumayı, yenilenebilir kaynak kullanımını ve tasarruf sağlamayı teşvik edici çalışmalar yapar.
Greenpeace	1971	Amacı; dünyada yaşamın devamını sağlayan ekolojik ortamı desteklemektir. Bu amaçla biyolojik çeşitliliği korumak; su, toprak ve hava kirliliğini önlemek ve barışı desteklemek için çalışmalar yapar.
Birleşmiş Milletler Çevre Programı (BMÇP) - (UNEP)	1972	Çevrenin korunması ve çevre sorunlarının önlenmesi amacıyla uluslararası iş birliği yapmak için kurulmuştur. Uluslararası çevre sözleşmeleri ve protokoller ile çölleşme, küresel iklim değişikliği gibi çevre sorunlarının çözümüyle ilgili çalışmalar yapar.
Avrupa Çevre Ajansı (APA)	1990	Avrupa Birliği kurumu olan Avrupa Çevre Ajansı, üye ülkelerde çevre politikaları geliştirmek, kamuoyunu çevre sorunları konusunda bilgilendirmek ve sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek için çalışmalar yapar.

Türkiye'de çevre sorunları konusunda resmî kurumlar içinde Çevre ve Orman Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı ile belediyeler faaliyet gösterir. Bununla birlikte ülkemizde çevre koruma bilincinin sağlanmasına katkıda bulunan ve çevre sorunlarını önleyici çalışmalar yapan bazı sivil toplum kuruluşları arasında; Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı (TEMA), Türkiye Çevre Eğitim Vakfı (TÜRÇEV), Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı (ÇEKÜL), Doğal Hayatı Koruma Derneği (DHKD) ve Deniz Temiz Derneği (TURMEPA) sayılabilir.

1 7 Çevre Anlaşmaları ve Etkileri

Dünyada çevre sorunlarının artması ve sınırları aşan küresel etkilerinin görülmesi ülkeleri uluslararası çözüm arayışlarına itmiştir. Çevre sorunlarının insanlığın geleceğini tehdit etmeye başlaması iş birliğini zorunlu hâle getirmiştir. Çevre sorunları, uluslararası alanda ilk olarak 1972 yılında Stockholm İnsan ve Çevre Konferansı'nda ele alınmıştır.

Uluslararası çevre anlaşmalarının, imza atan taraf ülkeler için bağlayıcı olması çevre sorunlarının çözümüne katkı sunmaktadır. Ülkelerin anayasa ve kanunları, alınan çevresel kararlardan etkilenmiştir. Uluslararası anlaşmalar ve yasal düzenlemeler devletlerin çevre politikaları belirlemeye yönelik adım atmasını sağlamıştır. Uluslararası çevre sözleşmeleri çevre sorunlarına çözüm üretmede yol gösterici olmuştur.

Dünya üzerinde meydana gelen çevre sorunlarının çözümüne yönelik başlıca çevre anlaşmaları şunlardır:

Rio Dünya Çevre Zirvesi: Birleşmiş Milletler Rio Dünya Çevre Zirvesi 1992 yılında Brezilya'nın Rio de Janeiro kentinde toplanmıştır. Rio Konferansı, çevre sorunlarının çözümüne yönelik ilkelerin devlet yönetimlerince kabulü açısından önemli bir adımdır. Çevre sorunlarının önlenmesinde sürdürülebilir kalkınma yaklaşımının benimsendiği konferans ile aşağıdaki sözleşmeler taraf ülkelerce imzalanmıştır.

- **Biyoçeşitlilik Sözleşmesi:** Sözleşmenin üç temel amacı; biyoçeşitliliğin korunması, ekosistemlerin ve biyoçeşitlilik kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı ile genetik kaynakların adil paylaşımıdır.
- **Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi:** Sözleşme, uluslararası iş birliği ve ortak düzenlemelerle aşırı kuraklık yaşanan ülkelerde çölleşmeyle mücadeleyi ve çölleşmenin etkilerinin azaltılmasını amaçlamaktadır. 195 ülke ve Avrupa Birliği sözleşmeye taraftır.
- **İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi:** Sözleşme, iklim değişikliğinin ortaya çıkaracağı sorunların üstesinden gelmek için genel bir çerçeve oluşturur. Atmosfere sera gazı salınımının azaltılması, ekonomik gelişimin sürdürülebilir bir şekilde gerçekleşmesi sözleşmenin başlıca amaçları arasındadır.

Rio Çevre Zirvesi'nin temel ilkelerinin uygulama belgesi **Gündem 21** olarak adlandırılmıştır. Sözleşmenin sonuç bildirgesi olan Gündem 21, kalkınma ve çevre arasında denge sağlanmasını hedefleyen "21. yüzyılda sürdürülebilir ekonomi" kavramının gerçekleştirilmesine yönelik bir eylem planıdır.

CITES: CITES (Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme) adlı uluslararası anlaşmanın amacı; yabani hayvan ve bitki türlerinin, uluslararası ticaretinin canlıların hayatta kalmalarını tehdit etmemesini sağlamaktır.

Nesli tükenmekte olan canlıları korumayı amaçlayan ve 1973'te yürürlüğe giren sözleşmeye 183 ülke taraftır.

Viyana Sözleşmesi (1985) ve Montreal Protokolü (1987): Ozon tabakasındaki seyrelmenin önlenmesine yönelik olarak ozon tabakasının korunmasına ilişkin Viyana Sözleşmesi ve ozon tabakasını incelten maddelere ilişkin Montreal Protokolü yapılmıştır.

Viyana sözleşmesi ve Montreal Protokolü ozon tabakasındaki seyrelme karşısında hükümetler arası işbirliği sağlamayı teşvik etmiştir.

Habitat Konferansı: Birleşmiş Milletler tarafından gerçekleştirilen Habitat Konferansları'nın konusu kentleşme ve konut ihtiyacıdır. Konferansın amacı yerleşim birimlerinin insanlar için sağlıklı, güvenli, adil ve yaşanabilir olması için yapılacak çalışmaların belirlenmesidir. Birincisi 1976'da Vancouver'da (Kanada) gerçekleştirilen konferansın ikincisi 1996'da İstanbul'da, üçüncüsü ise 2016 yılında Kito'da (Ekvador) yapılmıştır.

Ramsar Sözleşmesi: Ramsar olarak adlandırılan Sulak Alanlar Sözleşmesi, sulak alanların korunması ve sürdürülebilir kullanımı için ulusal eylem ve uluslararası iş birliğini amaçlayan hükûmetlerarası anlaşmadır. Sözleşme, 1971 yılında İran'ın Ramsar kentinde kabul edilmiş ve 1975'te yürürlüğe girmiştir.

Avrupa'nın Yaban Hayatını ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi: Kısa adıyla Bern Sözleşmesi'ne taraf olan her ülke, belirlenen tehlike altındaki bitki ve hayvan türlerini doğal yaşam ortamlarıyla birlikte korumak amacıyla gerekli idari ve yasal önlemleri almakla yükümlüdür.

UYGULAMA

Aşağıda dünyanın farklı yerlerinde bulunan gönüllülerin çevreyi koruma adına ulusal veya uluslararası çevre kuruluşlarındaki çalışmaları yer almaktadır. Çevre gönüllülerinin yaptığı çalışmalar ile görev aldıkları çevre örgütünü eşleştiriniz.

Dünya çapında biyolojik çeşitliliği ve nesli tehlikede olan türleri korumak için çalışmalar yapıyorum.

Türkiye'de erozyon ve çölleşme tehlikesine dikkat çekerek ağaçlandırma çalışmalarını yürütüyorum.

Biyolojik çeşitliliği korumak, barışı desteklemek, su, toprak ve hava kirliliğini önlemek adına çalışıyorum.

Avrupa Birliği ülkelerinin çevre politikalarını geliştirmek için çalışmalar yapıyorum.

Dünyanın doğal dengesini korumak ve insanın doğa ile uyumlu yaşaması adına çalışmalar yapıyorum.

Çevre sorunlarını önlemeye yönelik uluslararası çevre sözleşmeleri ve protokoller üzerine çalışıyorum.

Avrupa Çevre Ajansı

GREENPEACE Greenpeace

IUCN Uluslararası Doğayı Koruma Birliği

TEMA Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma vakfı

UNEP Birleşmiş Milletler Çevre Programı

WWF Doğal Hayatı Koruma Vakfı

4 saat

1 8 Ortak Doğal ve Kültürel Mirasa Yönelik Tehditler

Gelecek nesillere aktarılması gereken eşsiz doğal güzellikler, tarihsel ve kültürel değerler doğal ve kültürel miras olarak adlandırılır. Bu değerler geçmişe ışık tutan, insanlığın ortak hafızası olarak kabul edilir.

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) tarafından Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme'nin kabul edilmesiyle insanlığın ortak doğal ve kültürel mirasının korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması yolunda adım atılmıştır. Buna göre yer aldığı ülke tarafından korunması garanti edilen ve "üstün evrensel değere" sahip bütün kültürel ve doğal varlıklara **dünya mirası**, bu varlıkların yer aldığı listeye ise **Dünya Miras Listesi** adı verilir. Bu uygulama, doğal ve kültürel mirasların korunması yolunda devlet yönetimlerine sorumluluk vermişse de doğal ve kültürel miraslara yönelik tehlikeler devam etmektedir. Zamanla açığa çıkan bu tehditlerin başlıcaları şunlardır:

1. Ülkelerin koruma politikalarının yetersizliği
2. Deprem, sel gibi doğal afetlerle güneş ışığı, nem ve su gibi hava şartlarının eserlerin tahrip olmasına yol açması, asit yağmurlarının da tarihî eserlerin aşınmasına neden olması
3. Baraj yapımı, madencilik faaliyetleri
4. Doğal ve kültürel miras alanlarına taşıma kapasitesi üzerinde turist gelmesi
5. Yasa dışı avlanma
6. Tarihî eser kaçakçılığı
7. Savaş ve iç savaşlarda devlet otoritesinin ortadan kalkmasıyla birlikte ortak miraslara yönelik saldırı ve yıkımların gerçekleşmesi

Doğal ve kültürel mirasların tüm insanlığın ortak değeri olduğu bilinci içinde hareket edilmelidir. Gelecek nesillerin ortak kültürel miras üzerinde hak sahibi olması nedeniyle bu miraslar kullanılırken koruma kullanma dengesi gözetilmelidir.

UYGULAMA

Verilen doğal ve kültürel miraslara ait görsellerin numaralarını harita üzerindeki konum işaretleri üzerine yazınız.

7 — Petra Antik Kenti, Ürdün

K
0 2000 Km

1 — Göreme Millî Parkı, Türkiye

6 — Orhun Yazıtları, Moğolistan

2 — Yellowstone Millî Parkı, ABD

3 — Altamira Mağarası, İspanya

4 — Taç Mahal, Hindistan

5 — Los Glaciares Ulusal Parkı, Arjantin

A BOŞLUK DOLDURMA

Aşağıdaki cümlelerde boş bırakılan yerlere doğru sözcükleri yazınız.

1. Belli bir alanda yaşayan canlıların birbiriyle ve doğal çevreyle etkileşimi sonucu oluşan sisteme...........................denir.

2. Ekolojik ayak izinin ekolojik kapasiteyi aştığı durumlarda........................ortaya çıkar.

3. Bulunduğu ülke tarafından korunması garanti edilen, evrensel değerdeki kültürel ve doğal varlıklara...denir.

4. Çevre sorunları, uluslararası alanda ilk olarak.................................İnsan ve Çevre Konferansı'nda ele alınmıştır.

B EŞLEŞTİRME

Aşağıdaki ifade ve kavramları verilen örnekte gösterildiği gibi eşleştiriniz.

5.

I. Dünyada yaşamın devamını sağlayan ekolojik ortamı desteklemektedir.	**a.** Uluslararası Doğayı Koruma Birliği
II. Uluslararası iş birliği yaparak çevrenin korunması ve çevre sorunlarının önlemesi amacıyla kurulmuştur.	**b.** Greenpeace
III. Biyolojik çeşitliliğin korunması için dünya çapında faaliyet gösterir.	**c.** Birleşmiş Milletler Çevre Programı

C COĞRAFİ SORGULAMA

Aşağıdaki metinden yararlanarak soruları cevaplayınız.

Aydın'ın birçok köyünde, kullanıldıktan sonra yıl boyunca biriktirilen atık yağlar sabuna dönüştürülüyor. Toplanan yağlar suda kaynatıldıktan sonra kostikle karıştırılıp tekrar kaynatıldıktan sonra kalıplara dökülüp kurumaya bırakılıyor.

Kızartmada kullanılan 1 litre atık bitkisel yağ, su kaynaklarına karıştığında 1 milyon litre suyu kirletmektedir. Atık yağlardan sabun elde etme, çevreci bir yaklaşıma güzel bir örnektir.





6. Atık kızartma yağlarından sabun yapılması hangi çevre sorunlarının önlenmesine katkı sağlar?

☐ Akarsuların kirlenmesini önleme

☐ Karbon salınımını azaltma

☐ Balık ölümlerinin önüne geçme

7. Anlatılan durumdaki gibi atıkların tekrar kazanılmasına uygun örnek veriniz.

Ç

AÇIK UÇLU

Aşağıdaki soruları cevaplayınız.

8. Ortak doğal ve kültürel mirasa yönelik tehditleri ortadan kaldırmak için neler yapılmalıdır?

9. Savan bölgesinde aslanların avlanması bu ekosistemin taşıma kapasitesini nasıl etkilemektedir?

10. Canlı yaşamını tehlikeye sokan çevre sorunlarına karşı tüm ülkelerin aynı duyarlılıkta önlem alması için neler yapılabilir?

11. Türkiye'nin yakın bir gelecekte kuraklık tehlikesiyle karşılaşacağı tahmin edilmektedir. Buna göre su kaynaklarının korunması adına ne tür çözüm önerilerinde bulunabilirsiniz?

D

ÇOKTAN SEÇMELİ

Aşağıdaki çoktan seçmeli soruları cevaplayınız.

12. Doğa belirli şartlar altında kendini yenileyebilir. Bazı doğal kaynaklar, doğanın kendini yenileme hızından fazla kullanıldığında sınırlı oldukları için tükenebilir.

Doğal kaynak kullanımı ile ilgili verilen örneklerden hangisi doğanın sınırlı olduğunu gösterir?

A) Kültür balıkçılığı yapılması

B) Organik tarım uygulamaları

C) Geri dönüşüm faaliyetleri

D) Hidroelektrik santrallerde enerji üretimi

E) Ormancılık faaliyetleriyle ormanların azalması

13. Türkiye'de yaşanan çevre sorunları karşısında Çevre ve Orman, Kültür ve Turizm Bakanlığı ile belediyeler iş birliği içerisinde çalışmaktadır. Bu kurumlar dışında çeşitli sivil toplum örgütleri ile de çalışmalar yürütülmektedir.

Aşağıdakilerden hangisi Türkiye'de çevre ile ilgili faaliyet gösteren sivil toplum örgütlerinden <u>değildir</u>?

A) TEMA

B) TÜRÇEV

C) ÇEKÜL

D) FAO

E) TURMEPA

14 Bir kimya fabrikasının atık sularının arıtımdan geçmeden akarsuya bırakıldığı tespit edilmiş ve fabrikaya para cezası verilmiştir.

İşletmeye para cezası uygulanması çevre politikalarının hangi ilkesine örnektir?

A) Önleme

B) İhtiyat

C) Kirleten öder

D) İş birliği

E) Geri dönüşüm

15. Aşağıdakilerden hangisi dünya miraslarına yönelik tehditlerden biri <u>değildir</u>?

A) Yasa dışı avlanmanın yaygın olması

B) Baraj yapımı ve madencilik faaliyetleri

C) Taşıma kapasitesinin üzerinde turist ziyareti

D) Ortak miras alanlarının imara kapalı olması

E) Doğal afetlerle eserlerin tahrip olması

CEVAP ANAHTARI

DOĞAL SİSTEMLER

Ünite	Bölüm		
1.ÜNİTE	1.BÖLÜM	**A**	1. Tsunami, 2. Tektonik, 3. Suyun, 4. Boran, 5. Buz fırtınası
		B	I-e, II-c, III-a, IV-d, V-b
		C	☑ ☐ ☑ ☐
		D	14. E, 15. E, 16. D, 17. C, 18. E
	2.BÖLÜM	**A**	1. Küresel iklim değişimi, 2. Mercanların, 3. Fosil, 4. Geri dönüşüm
		B	I-c, II-d, III-a, IV-b, V-c
		C	☑ ☐ ☐ ☑ Ç Ö L L E Ş M E
		D	13. B, 14. C, 15. C, 16. A, 17. C

BEŞERİ SİSTEMLER

Ünite	Bölüm		
2.ÜNİTE	1.BÖLÜM	**A**	1. İmece, 2. Silikon Vadisi, 3. Sau Paulo, 4. Avrupa
		B	I-b, II-,a III-c
		C	☑ ☑ ☐ ☐
		D	11. C, 12. A, 13. E, 14. C, 15. B
	2.BÖLÜM	**A**	1. DOKAP, 2. İşlevsel, 3. Amasra, 4. TÜİK
		B	I-d, II-a, III-e, IV-b, V-c
		C	☑ ☑ ☑ ☐
		D	13. D, 14. C, 15. B, 16. A, 17. C
	3.BÖLÜM	**A**	1. Hava yolu, 2. Hizmet sektörü, 3. Ulaşım, 4. TANAP
		B	I-c, II-d, III-b, IV-e, V-a
		C	☑ ☐ ☐
		D	12. B, 13. B, 14. D, 15. B

2.ÜNİTE	4.BÖLÜM	A	1. Küreselleşme, 2. Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu, 3. Serbest bölge, 4. Dış ticaret dengesi
		B	I-c, II-d, III-b, IV-e, V-a
		C	☑ ☐ ☑ ☐
		D	11. B, 12. B, 13. A, 14. D, 15. D
	5.BÖLÜM	A	1. Kayak Turizmini, 2. Nemrut Dağı, 3. Somut Olmayan, 4. İzmir
		B	I-d, II-c, III-a, IV-b, V-e
		C	İstanbul: Tasarım, Mardin: El sanatları, Adana: Gastronomi, Kütahya: El sanatları
		D	13. D, 14. E, 15. C, 16. B

KÜRESEL ORTAM: BÖLGELER VE ÜLKELER

3.ÜNİTE	1.BÖLÜM	A	1. Afrika, 2. Macellan Boğazı, 3. Mısır, 4. Yunanistan
		B	I-a, II-c, III-b
		C	☑ ☑ ☑ ☐ [A] [K] [D] [E] [N] [İ] [Z]
		D	13. D, 14. A, 15. C, 16. D, 17. A
	2.BÖLÜM	A	1. İnovasyon, 2. Z Kuşağı, 3. Gelişmekte olan ülkeler, 4. Eğitim, 5. Deniz yolu
		B	I-b, II-e, III-d, IV-c, V-a
		C	☑ ☑ ☐ ☑
		D	14. C 15. C 16. E

ÇEVRE VE TOPLUM

4.ÜNİTE	1.BÖLÜM	A	1.Ekosistem 2. Ekolojik Açık 3. Dünya Mirası 4. Stockholm
		B	I-b, II-c, III-a
		C	☑ ☐ ☑ ☐
		D	12. E, 13. D, 14. C, 15. D

SÖZLÜK

A

AFAD : Afet ve Acil Durum Yönetimi.

ağır metaller : Kurşun, cıva, çinko gibi çevre açısından tehlikeli nitelik taşıyan metaller.

asit yağmuru : Kükürt oksitleri, azot oksitleri gibi hava kirleticilerinin havadaki su molekülleri ile birleşmesi sonucu oluşan asit yağışının yağmur hâlinde yeryüzüne inmesi.

B

beslenme halkası : Ekosistemlerin çeşitliliği, canlıların tür ve gen zenginliği.

biyoçeşitlilik : Bir organizmanın bir sonraki organizma için besin oluşturduğu organizmalar dizisi.

BM : Birleşmiş Milletler.

C-Ç

coğrafi işaret : Herhangi bir ülke, bölge ya da yöre gibi alanlara has ürünlerin yerelliğini koruyabilmek adına alınan yasal tedbirler.

Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) Raporu : Yeni gelişmelerin ve projelerin çevreye olabilecek sürekli ya da geçici potansiyel etkilerinin sosyal sonuçları ve alternatif çözümleri de içine alacak biçimde analizi ve değerlendirilmesi.

D

demografi : İnsan topluluklarının istatistik karakteriyle ilgilenen sosyoloji ve antropoloji dalı. Özellikle toplam nüfus, yoğunluk, doğum ve ölüm oranları, göçler, evlilikler vb. olayları inceleyen bilim dalı.

doğal radyasyon : Esas olarak toprakta ve kayalarda ayrışan uranyumun yol açtığı, radon gibi gazlar çıkaran radyasyon.

doğal kaynak : Doğada bulunan ve doğal yollarla oluşan bütün canlı ve cansız varlıklar.

E

ekoloji : Canlıların hem kendi aralarındaki hem de çevreleriyle olan ilişkilerini tek tek veya birlikte inceleyen bilim dalı.

ekosistem : Belirli bir alanda bulunan canlılar ile bunları saran çevrenin karşılıklı ilişkileri ile meydana gelen ve süreklilik gösteren ekolojik sistem.

endemik tür : Belli bir yetişme ortamına özgü, başka bir yerde bulunmayan yerel canlı türü.

ekstrem : Aşırı, uç, sıra dışı.

F

FAO : Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü.

fosil yakıtlar : Kömür, petrol ve doğal gaz gibi doğal organik yakıtların tümü.

G

gayrisafi millî hasıla : Bir ülkede bir yıl süresince üretilen mal ve hizmetlerin piyasa fiyatlarına göre hesaplanan değeri.

güzergâh : Yolüstü uğranılacak, geçilecek yer.

H

hidrokarbon : Yalnızca karbon ve hidrojen elementlerinden oluşan bileşik.

hinterlant : Bir kenti, kentler dizisini, liman ya da bölgeyi çevreleyen ve onunla yakın ekonomik ve toplumsal etkileşim içinde bulunan bölge.

I-İ

IPCC : Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli.

İNOGATE Programı : Avrupa'ya devletler arası petrol ve gaz taşımacılığı programı.

inovasyon : Üretim, pazarlama ve yönetim gibi mevcut işleyişi etkileyen her alandaki yenilikçi yaklaşımlar.

insani gelişmişlik endeksi : Ülkelerin refah seviyelerinin gelir düzeyi, sağlık ve bilgi kıstaslarına göre belirlendiği sistem.

istihdam : Herhangi bir ülke, bölge ya da yöre gibi alanlara has ürünlerin yerelliğini koruyabilmek adına alınan yasal tedbirler.

J

jeopolitik : Coğrafya, ekonomi, nüfus vb.nin bir devletin politikası üzerindeki etkisi.

K

kentleşme : Tarım dışı etkinliklerin, özellikle sanayinin gelişmesine dayalı olarak nüfusun kentlerde yoğunlaşması ve kent alanlarının genişlemesi durumu ve süreci.

kabotaj : Bir devletin kara suları ve limanlarında vatandaşlarına ve kendi bayrağını taşıyan gemilere tanıdığı ticaret ayrıcalığı.

Küçük Asya : Anadolu.

kütle hareketleri Değişik hacimdeki yer kabuğu malzemesinin, suyun tetikleyici etkisiyle farklı oluşum şekillerinin kontrolünde, eğim yönünde, yer çekimi etkisiyle düşey doğrultuda yer değiştirmesi.

L

LNG : Sıvılaştırılmış doğal gaz.

LPG : Petrolün damıtılması sırasında elde edilen bütan ve propan gazlarının sıvılaştırıldıktan sonra belirli oranda karıştırılmasıyla elde edilen likit petrol gazı.

M

metan : Bataklık topraklarda, lağım sularında ve ayrıca kömür madenlerinde organik maddenin anaerobik koşullarda ayrışmasından oluşan, genellikle bataklık gazı olarak adlandırılan, doğal ve renksiz gaz.

millî park : Bilimsel ve estetik bakımdan ulusal ve uluslararası önemi bulunan, doğal ve kültürel kaynak değerleri ile koruma, dinlenme ve turizm alanlarına sahip alanlar.

N

NASA : Ulusal Havacılık ve Uzay Dairesi.

P

plantasyon tarımı : Tropikal kuşakta ticari amaçla çok geniş alanlarda bir veya birkaç çeşit ürün yetiştirmeye dayalı tarım metodu.

plankton : Daha çok deniz ve göl sularında bulunan, ancak mikroskopla görülebilen canlı varlıkların tümüne verilen ortak ad.

R

rafineri : Arıtım evi, ham petrolün işlenip daha kullanışlı petrol ürünlerine dönüştürüldüğü üretimlik.

S

serbest bölge : Bir ülkenin sınırları içinde olan ancak gümrük sınırları dışında bırakılan, genellikle yabancı sermaye girişini desteklemek amacıyla kurulan alan.

siber güvenlik : Genel Ağ ortamında insanların kişisel bilgilerinin korunmasını amaçlayan sistem.

sürdürülebilir doğal kaynak kullanımı : Doğal kaynaklardan faydalanmada onların özelliklerini koruyarak en iyi sonuçların alınmasını sağlayan uygulamaları kapsayan kullanım türü.

sürdürülebilir kalkınma : Ülkelerin doğa ve insana ait kapasiteleri ile ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarını dengeleyecek şekilde yürütülen kalkınma şekli.

soğurulmak : Tutma, yakalama.

T

taşıma kapasitesi : Belli bir zaman ve alanda hayvanlar ve/veya insanların en fazla sayıda tüketim seviyelerini destekleyebilen doğal şartları.

termal genleşme : Katı veya sıvı maddelerin ısınarak hacminin artması.

U

UNEP : Birleşmiş Milletler Çevre Programı.

UNESCO Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü.

uydu görüntüsü : Radar, mikro dalga, dedektör, tarayıcılar ve sensörlerle ölçülen ve kaydedilen elektromanyetik radyasyonlarla (ışınım) elde edilen görüntü.

uzaktan algılama : Yeryüzünün ve yer kaynaklarının incelenmesinde onlarla fiziksel bağlantı kurmadan kaydetme ve inceleme tekniği.

Ackerman, S. A., & Knox, J. A. (2015). *Meteoroloji Atmosferimizi Anlamak.* (M. Kadıoğlu, & S. Çakır, Dü) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Adıgüzel, O., Batur, H. Z., & Ekşili, N. (2014). *Kuşakların Değişen Yüzü ve Y Kuşağı İle Ortaya Çıkan Yeni Çalışma Tarzı: Mobil Yakalılar.* Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi(19).

Akengin, H. (2015). Siyasi Coğrafya *İnsan ve Mekan Yönetimi.* Ankara: Pegem Akademi.

Arnold, D. (1995). *Coğrafi Keşifler Tarihi.* (O. Bahadır, Çev.) İstanbul: Alan Yayıncılık.

Atakol, A. (Dü.). (2009). *Doğa ve Çılgınlık*. Yeşil Atlas(11).

Atalay, İ. (1999) *Genel Beşerî ve Ekonomik Coğrafya*. İzmir: Ege Üniversitesi.

Atalay, İ. (2008). *Ekosistem Etolojisi ve Coğrafyası.* İzmir: Meta Yayınları.

Atalay, İ., & Mortan, K. (2006). *Türkiye Bölgesel Coğrafyası.* İstanbul: Inkılap Yayınevi.

Atik, H. (2017). *İklim Değişikliği ve Sosyo-Ekonomik Etkileri.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Attali, J. (1999). *1492*. (M. A. Kılıçbay, Çev.) Ankara: İmge Kitabevi.

Avcı, S. (2003). *Gelişimi ve Sorunları Açısından Türkiye'de Şehirleşme.* Sırrı Erinç Sempozyumu. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Coğrafya Bölümü.

Çınar, Ö. (2013). *Çevre Kirliliği ve Kontrolü.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Çomak, H., Sancaktar, C., & Yıldırım, Z. (2015). *Enerji Diplomasisi.* İstanbul: Beta Yayınları.

Demir, A. (1981). *Çağdaş Teknolojik Gelişmeler Sosyo-Ekonomik Etkileri İle*. Ankara: Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları.

Doğanay, S., & Alım, M. (2016). *Türkiye Beşeri ve Ekonomik Coğrafyası.* Ankara: Pegem Akademi.

Ercoşkun, Ö. Y., & Karaaslan, Ş. (2009). *Geleceğin Ekolojik ve Teknolojik Kentleri.* YTÜ Mim. Fak. E-Dergisi, 3(3).

Ferro, M. (2002). *Sömürgecilik Tarihi/ Fetihlerden Bağımsızlık Hareketlerine 13. Yüzyıl- 20. Yüzyıl.* (M. Cedden, Çev.) Ankara: İmge Kitabevi.

Gautıer, C. (2014). *Petrol, Su ve İklim.* (Genç. S, Çev.) Ankara: Tübitak Popüler Bilim Yayınları.

Günel, K. (2004). *Coğrayanın Siyasi Gücü.* İstanbul: Çantay Kitabevi.

Hacısalihoğlu, İ. Y. (2001). *Yeni Dünya Düzeni Arayışı Ve Türkiye.* İstanbul: Çantay Kitabevi.

Hook, P. (2015). *Çevre Terimlerinin Küçük Kitabı.* Ankara: TÜBİTAK Yayınları.

Hoşgören, M. Y. (2014). *Jeomorfoloji Terim Sözlüğü*. İstanbul: Çantay Yayınevi.

İnat, K., Duran, B., & Ataman, M. (2016). *Dünya Çatışmaları-Çatışma Bölgeleri ve Konuları (Cilt 1-2).* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

İpçioğlu, İ., Haşit, G., & Dertli, D. (2009). *Teknolojik Değişimin Yarattığı Etki Türleri ile İşgörenlerin Demografik Özellikleri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: Bir Tekstil Firması Örneği.* Ayfon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi, 11(1).

İzbırak, R. (1992). *Coğrafya Terimleri Sözlüğü.* Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.

Kadıoğlu, M. (2008). *Küresel İklim Değişimi ve Türkiye.* İstanbul: Güncel Yayıncılık.

Kanat, M. H. (Dü.). (2016). *Türkiye Coğrafyası ve Jeopolitiği.* Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Keleş, R. (2000). *Kentleşme Politikası*. Ankara: İmge Kitabevi.

Kemaloğlu, M. (2012). *Kafkasya Tarihi Geçmişi, Etnik Dini Yapısı ve Terekeme (Karapapah) Türkleri.* Akademik Bakış Dergisi(32).

Kılıç, R. (24-30 Mayıs 2008). *Türkiye ve Türk Cumhuriyetlerinde Eğitim ve Kültür Meseleleri. Türk Dünyası Bilimler Kongresi,* (s. 99-108). Kırgızistan.

Langley, A. (2007). *Doğal Afetler*. İzmir : Tudem.

Lee, S. J. (2004). *Avrupa Tarihinden Kesitleri 1494-1789.* (S. Aktur, Çev.) Ankara: Dost Kitabevi.

Lutgens, F. K., Tarbuck, E. J., & Tasa, D. (2014). *Genel Jeoloji*. (C. Helvacı, Çev.) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Mason, A. (2013). *Doğa Karşısında İnsan.* (E. Bademci, Çev.) Ankara: TÜBİTAK Yayınları.

Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Coğrafya Dersi (9, 10, 11 ve 12. Sınıflar) Öğretim Programı 2018. (2018).

MÜSİAD. (2010). *2009 Hizmet Sektörü Raporu.* İstanbul: MÜSİAD Araştırma Raporları.

Özey, R. (2017). *Jeopolitik.* Ankara: Pegem Akademik.

Özgüç, N. (2003). *Turizm Coğrafyası Özellikler ve Bölgeler.* Çantay Kitabevi.

Özgüç, N., & Tümertekin, E. (2014). *Coğrafya Geçmiş, Kavramlar, Coğrafyacılar.* İstanbul: Çantay Kitabevi.

Özsağır, A., & Akın, A. (2012). *Hizmet Sektörü İçinde Hizmet Ticaretinin Yeri ve Karşılaştırmalı Bir Analizi.* Sosyal Bilimler Dergisi, 11(41), 311-331.

Ritser, G. (2011). *Küresel Dünya.* (Pakdemir. M, Çev.) İstanbul: Ayrıntı Yayınları.

Sarıbaş, M. (2016). *Ormancılık Terimleri Sözlüğü.* Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Savaşçı, D. (2017). *Küresel İnovasyon Endeksi*. Adana Sanayi Odası.

Tarakçı, M. (2010). *Kıbrıs Barış Harekatı.* İstanbul: Hiperlink Yayınları.

TASAM. (2007). *Türkiye ve Afrika Ülkeleri Diplomatik Temsilcileri Ortak Stratejik Vizyon Geliştirme Projesi V. Çalıştay Raporu "Afrika Ülkeleri-Türkiye Arasındaki Kültürel İlişkiler ve İletişim"*. İstanbul: TASAM Yayınları.

TDK İktisat Terimleri Çalışma Grubu. (2011). *İktisat Terimleri Sözlüğü.* Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.

Tümertekin, E., & Özgüç, N. (2004). *Beşeri Coğrafya/ İnsan, Kültür, Mekan.* İstanbul: Çantay Kitabevi.

Tümertekin, E., & Özgüç, N. (2016). *Ekonomik Coğrafya/ Küreselleşme ve Kalkınma*. Çantay Kitabevi: İstanbul.

Türk Dil Kurumu. (2012). *Yazım Kılavuzu.* Ankara: TDK Yayınları.

Turoğlu, H. (2016). *Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Temel Esasları*. İstanbul: Çantay Kitabevi.

Türkeş, M. (2014). *Klimatoloji ve Meteoroloji.* İstanbul: Kriter Yayınevi.

TÜSİAD. (2017). *Dijitalleşen Dünyada Ekonominin İtici Gücü: E-Ticaret*. İstanbul: TÜSİAD.

Wiesner-Hanks, M. E. (2016). *Erken Modern Dönemde Avrupa.* (H. Çalışkan, Çev.) İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Wiesner-Hanks, M. E. (2017). *Erken Modern Dönemde Avrupa 1450-1789.* İstanbul: İş Bankası Kültür Yayınları.

Woodward, J. (2015). *İklim Değişimi*. (D. Candaş, Çev.) Ankara: Tübitak Popüler Bilim Kitapları.

Kaynakça **APA 6** standartlarına göre düzenlenmiştir.

COĞRAFYA GAZETESİ KAYNAKÇASI

1. https://www.ntv.com.tr/galeri/dunya/dunyanin-en-soguk-sehri-yakutskda-hayat,Z_HxPvG10UOZ8o-HwXdvyxw (ERİŞİM: 09.19.2017 22.34)

2. https://www.dunya.com/surdurulebilir-dunya/kuresel-isinma-ile-mucadele-cok-yavas-haberi-389134 (ERİŞİM: 09.25.2017 21.00)

3. http://www.milliyet.com.tr/100-bin-yil-sonra-dunya-gundem-1513840 (ERİŞİM: 10.02.2017 15.00)

4. http://aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/turkiyede-10-bine-yakin-siber-guvenlik-uzmani-acigi-var/808785 (ERİŞİM: 12.01.2017 19.00)

5. http://www.trthaber.com/haber/ekonomi/ipek-yolu-yeniden-canlaniyor-asirlik-proje-hayata-geci-yor-336816.html (ERİŞİM: 11.10.2017 17.00)

6. http://www.hurriyet.com.tr/dunya/misirda-yeni-suveys-kanali-acildi-29747907 (ERİŞİM: 12.20.2017 00.30)

7. http://aa.com.tr/tr/turkiye/bogazlardan-87-bin-593-gemi-gecti/1026969 (ERİŞİM: 01.10.2018 14.00)

8. http://www.iha.com.tr/istanbul-haberleri/turkiye-inovasyon-ve-girisimcilik-haftasi-basladi-istan-bul-1872237/ (ERİŞİM: 01.11.2018 16.00)

9. http://www.hurriyet.com.tr/isvec-enerji-icin-cop-ithal-ediyor-29317422 (ERİŞİM: 01.11.2018 17.00)

GENEL AĞ KAYNAKÇASI

http://apogeospatial.com/extreme-volcanic-eruptions (E.T: 28.06. 2018)

https://water.usgs.gov/edu/qadroughts.html (E.T: 28.06.2018)

https://www.eea.europa.eu/tr/highlights/iklim-degisikligi-avrupadaki-ekosistemler-insan (E.T: 28.06.2018)

https://www.nasa.gov/feature/goddard/2017/gert-atlantic-ocean (E.T: 28.06.2018)

https://science.nasa.gov/science-news/science-at-nasa/2013/09dec_coldspot (E.T: 28.06.2018)

http://www.jeofizik.org.tr/resimler/ekler/cbec8b7301a7c35_ek.pdf?dergi=28 (E.T: 28.06.2018)

https://reliefweb.int/map/niger/main-areas-affected-drought-sahel (E.T: 28.06.2018)

http://www.islamansiklopedisi.info/dia/pdf/c29/c290342.pdf (E.T: 28.06.2018)

http://www.islamansiklopedisi.info/dia/pdf/c38/c380124.pdf (E.T: 28.06.2018)

http://www.islamansiklopedisi.info/dia/pdf/c25/c250266.pdf (E.T: 28.06.2018)

http://www.usemb-ankara.org.tr/ABDAnaHatlar/Ekonomi.htm (E.T: 28.06.2018)

http://www.mfa.gov.tr/turkiye-orta-asya-ulkeleri-iliskileri.tr.mfa (E.T: 28.06.2018)

http://www.mfa.gov.tr/amerika-birlesik-devletleri-ekonomisi.tr.mfa (E.T: 28.06.2018)

http://www.gap.gov.tr/ (E.T: 28.06.2018)

http://dokap.gov.tr/ (E.T: 28.06.2018)

www.kop.gov.tr/ (E.T: 28.06.2018)

www.dap.gov.tr/ (E.T: 28.06.2018)

http://www.bakka.gov.tr/ (E.T: 28.06.2018)

www.kalkinma.gov.tr/DocObjects/Download/8139/ZBK.pdf (E.T: 28.06.2018)

http://wdi.worldbank.org/table/4.2 (E.T: 28.06.2018)

http://www3.kalkinma.gov.tr/PortalDesign/PortalControls/WebContentGosterim.aspx?Enc=51C9D1B02086EAFB5037B11B2442E2CF (E.T: 28.06.2018)

www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24831 (E.T: 28.06.2018)

http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Transit-Boru-Hatlari-ve-Projeleri (E.T: 28.06.2018)

http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol-Boru-Hatlari (E.T: 28.06.2018)

http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Dogal-Gaz-Boru-Hatlari-ve-Projeleri (E.T: 28.06.2018)

http://media.clemson.edu/public/restoration/iae/vfarm/student_verticalfarming.pdf (E.T: 28.06.2018)

https://ourworld.unu.edu/en/ethics-and-environmentalism-costa-ricas-lesson (E.T: 28.06.2018)

https://www.azocleantech.com/article.aspx?ArticleID=554 (E.T: 28.06.2018)

http://unfccc.int/resource/ccsites/zimbab/legislat/policy.htm (E.T: 28.06.2018)

https://www.azocleantech.com/article.aspx?ArticleID=552 (E.T: 28.06.2018)

https://unfccc.int/resource/docs/napa/uga01.pdf (E.T: 28.06.2018)

http://www.suyonetimi.gov.tr/Libraries/su/MKadioglu_Sunum.sflb.ashx (E.T: 28.06.2018)

http://www.academia.edu/23424317/K%C3%BCresel_%C4%B0klim_De%C4%9Fi%C5%9Fimi_K%C4%B1sa_ve_Net_Mesajlar (E.T: 28.06.2018)

http://www.tubaterim.gov.tr/ (E.T: 28.06.2018)

http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr/Uploads/76949/34993/tgs_03-turizmin_sosyo-kültürel_etkileri.pdf (E.T: 28.06.2018)

https://earthobservatory.nasa.gov/IOTD/view.php?id=3714 (E.T: 28.06.2018)

https://climate.nasa.gov/climate_resources/24/graphic-the-relentless-rise-of-carbon-dioxide/(E.T: 04.04.2019)

http://iklim.csb.gov.tr/montreal-protokolu-i-4364 (E.T: 28.06.2018)

http://izindenetim.cevreorman.gov.tr/izin/AnaSayfa/birimler/uluslarasiKuruluslar/uluslararasiSozlesmeProtokolAnls/TurkiyeninTarafOlduguCevreSozlesmeler.aspx?sflang=tr (E.T: 28.06.2018)

http://www.mfa.gov.tr/data/DISPOLITIKA/Anlasmalar.pdf (E.T: 28.06.2018)

https://www.ramsar.org/ (E.T: 28.06.2018)

https://www.cites.org/eng/disc/parties/index.php (E.T: 28.06.2018)

http://ozone.unep.org/ (E.T: 28.06.2018)

https://www.cbd.int/rio/ (E.T: 28.06.2018)

http://www.riopavilion.org/ (E.T: 28.06.2018)

http://dergipark.ulakbim.gov.tr/ecd/article/viewFile/5000115531/5000107521%2015.06.2017 (E.T: 28.06.2018)

http://content.lms.sabis.sakarya.edu.tr/Uploads/76946/41638/turizm_politikas%C4%B1_i%C3%A7eri%C4%9Fi_ve__birinci_b%C3%B6l%C3%BCm.pdf (E.T: 28.06.2018)

GÖRSEL KAYNAKÇA

Kitap kapağı görseli: shutterstock_105811262

1.ÜNİTE		
1.BÖLÜM		
Görsel		**Shutterstock ID**
1.1	:	39394957
1.3	:	46373200
1.6	:	724546381
1.10	:	656950465
1.11	:	53447905
1.13	:	60670528
1.14	:	74494420
1.15	:	646344724
Görsel	:	**Anadolu ajansı**
B.K.	:	2218284
1.4	:	12528676
1.8	:	13195120
1.16	:	12647930
Görsel		**Dreamstime ID**
Ü.K	:	29110906
1.7	:	92353967
	:	**Komisyon**
1.1	:	ŞEMA
1.1	:	GÖRSEL
1.1	:	HARİTA
1.2	:	HARİTA
1.3	:	HARİTA
1.4	:	HARİTA
1.5	:	HARİTA
2.BÖLÜM		
Görsel		**Shutterstock ID**
B.K:	:	563969722
2.5	:	505419127
2.6	:	735352663
2.11	:	155217797
Görsel	:	**Dreamstime ID**
2.4	:	6726641
2.7	:	37547365
2.8	:	22441766
2.12	:	295429769
	:	**Komisyon**
2.1	:	GÖRSEL
2.1	:	HARİTA
2.3	:	GÖRSEL
2.1	:	GRAFİK

2.2	:	GRAFİK
2.ÜNİTE		
1.BÖLÜM		
Görsel	:	**Shutterstock ID**
Ü.K.	:	560404090
1.4	:	1099875560
1.7	:	285416111
1.10	:	1039810357
1.22	:	654727156
1.29	:	612978929
1.32	:	725256820
1.33	:	451732198
1.32	:	451732198
1.35	:	615064250
1.29	:	612978929
1.37	:	317361941
1.39	:	721463221
Görsel	:	**Dreamstime ID**
BK.	:	28794911
1.18	:	95365019
1.20	:	87872064
1.23	:	65515419
1.26	:	50522681
1.28	:	29556593
1.30	:	48656034
1.31	:	48656034
1.34	:	451732198
		KOMİSYON
1.8	:	GÖRSEL
1.1	:	GRAFİK
1.2	:	**GRAFİK**
1.3	:	**GRAFİK**
2.BÖLÜM		
Görsel	:	**Shutterstock ID**
2.1	:	273675215
2.3	:	656259817
2.2 ŞEMA	:	661022398
2.7	:	652694680
2.8	:	743670901
2.9	:	196199297
2.11	:	146891807
2.14	:	523265269
2.15	:	523265371

2.16	:	1445586296
2.17	:	715083196
Görsel	:	**Dreamstime ID**
BK	:	57678636
2.4	:	46136090
2.6	:	3205360
2.13	:	62034091
	:	**Komisyon**
2.1	:	ŞEMA
2.1	:	GRAFİK
2.2	:	GRAFİK
2.3	:	GRAFİK
2.1	:	HARİTA
2.2	:	HARİTA
2.2	:	GÖRSEL
2.3	:	HARİTA
2.1	:	GRAFİK
2.2	:	GRAFİK
2.4	:	HARİTA
2.5	:	HARİTA
2.6	:	HARİTA
2.7	:	HARİTA
2.8	:	HARİTA
2.9	:	HARİTA
2.10	:	HARİTA
3.BÖLÜM		
Görsel	:	**Shutterstock ID**
BK	:	1007092885
3.1	:	326638589
3.2	:	503119612
3.4	:	773198026
3.5	:	79527853
3.6	:	427154782
3.7	:	630878882
3.8	:	23345701
3.9	:	421241341
3.11	:	438047944
3.12	:	622605200
3.13	:	748620835
3.14	:	723866503
3.17	:	145657472
3.18	:	648182371
H. 3.1		433535857
	:	**Komisyon**

3.1	:	GRAFİK
3.2	:	GRAFİK
3.3	:	GÖRSEL
3.3	:	GRAFİK
3.4	:	GRAFİK
3.5	:	GRAFİK
3.6	:	GRAFİK
3.7	:	GRAFİK
3.8	:	GRAFİK
3.9	:	GRAFİK
3.10	:	GRAFİK
3.11	:	GRAFİK
3.16	:	GÖRSEL
4.BÖLÜM		
Görsel		**Shutterstock ID**
B.K.	:	420113926
4.1	:	244389922
4.2	:	270576611
4.5	:	735167365
4.6	:	749142682
Şema 4.1	:	126376898
Görsel	:	**Dreamstime ID**
4.3	:	67566643
4.4	:	53268958
4.6	:	37562702
	:	**Komisyon**
4.1	:	HARİTA
4.2	:	HARİTA
4.1	:	GRAFİK
4.2	:	GRAFİK
5.BÖLÜM		
	:	**Shutterstock ID**
B.K.	:	170731187
5.1	:	420113854
5.2	:	332400566
5.3	:	293868536
5.4	:	751545655
5.5	:	1011846529
5.6	:	486299089
5.7	:	680520367
5.8		354981725
5.9	:	699502912
5.10	:	702902836
5.11	:	732554812
5.12	:	661457965
5.13	:	643373569
5.14	:	185429441
5.15	:	650112265
5.16	:	1_90094217
5.17	:	373501285
5.18	:	391846213
	:	**Komisyon**
5.1	:	GRAFİK
5.2	:	GRAFİK

3.ÜNİTE

1.BÖLÜM		
Görsel	:	**shutterstock ID**
Ü.K	:	292965494
B.K	:	179732927
1.2	:	594250142
1.3	:	594248177
1.4	:	522531625
1.5	:	635573705
1.6	:	658222039
1.7	:	718693459
1.9	:	292965494
1.11	:	620901848
Görsel	:	**Dreamstime ID**
1.1	:	62180373
	:	**Komisyon**
1.1	:	Harita
1.2	:	Harita
1.3	:	Harita
1.4	:	Harita
1.5	:	Harita
1.6	:	Harita
1.7	:	Harita
1.8	:	Harita
2.BÖLÜM		
Görsel	:	**shutterstock ID**
BK	:	223369231
2.2	:	784585852
2.3	:	350490614
2.4	:	572614342
2.5	:	415540285
2.6	:	289279820
2.7	:	147027965
2.8	:	746362552
2.9	:	346542908
	:	**Komisyon**
2.1	:	HARİTA
2.2	:	HARİTA
2.3	:	HARİTA
2.6	:	HARİTA
2.1	:	GRAFİK
2.2	:	GRAFİK
2.3	:	GRAFİK
2.4	:	GRAFİK
2.7	:	HARİTA
2.8	:	HARİTA
2.9	:	HARİTA

4.ÜNİTE

1.BÖLÜM		
Görsel	:	**shutterstock ID**
ÜK	:	145660013
1.2	:	212220985
1.3	:	325737854
1.4	:	551141872
1.5	:	385518238
1.4	:	609782852
1.6	:	609782852
1.8	:	495292111
1.9	:	1007072176
1.10	:	518970040
1.11	:	514364542

1.ÜNİTE		
1.BÖLÜM		
	:	**Diğer**
1.2	:	https://alchetron.com/cdn/2003-european-heat-wave-7829a113-8cd5-4555-b634-fef5eefe9c5-resi-ze-750.jpeg, 29.06.2018
1.5	:	https://www.snowaddiction.org/2014/04/slovenia-is-still-frozen-solid-this-is-crazy-really-crazy.html, 29.06.2018
1.9	:	http://fotoanaliz.hurriyet.com.tr/galeridetay/92263/4369/1/istanbulda-1987-mart-ayinda-neler-ol-mustu, 29.06.2018
1.12	:	http://mem.lyellcollection.org/content/39/1/1.1, 29.06.2018
2.2	:	nasa.gov, 29.06.2018
2.9	:	https://www.jpl.nasa.gov/news/news.php?feature=3967, 29.06.2018
2.10	:	UNFCCC Climate Change, 29.06.2018
2.13	:	Fao.org, 29.06.2018
2.14		http://madepl.com/un-climate-change-conference.html, 29.06.2018
2.ÜNİTE		
1.BÖLÜM		
	:	**Diğer**
1.1	:	fhttp://im.haberturk.com/2018/04/03/ver1522746130/1903593_353dbf247444692600268f-f41368c144.jpg, 12.06.2018
1.2.	:	http://4.bp.blogspot.com/-NH2s3qn6jLY/UhEzIlOorYI/AAAAAAAAA_8/KEXce9tyALQ/s1600/gezi+364.jpg
1.3		http://www.isparta.bel.tr, 12.06.2018
1.5	:	https://holidaysgenius.com/media/uploads/2015/12/Kumbalangi-Integrated-Tourism-Village.jpg, 12.06.2018
1.6	:	http://www.devtiyatro.gov.tr/programlar-gaziantep-gise-bilgileri.html, 12.06.2018
1.9	:	http://ismek.ist/files/ismekOrg/Image/img_brans/brans_yenisitegaleri/drapajtek_kadinelbisediki-mi/1.jpg 16.06.2018.
1.11	:	http://www.tas-istanbul.com/wp-content/uploads/2015/04/defterdar..jpg, 16.06.2018.
1.12	:	http://www.beltur.istanbul/galeri/feshane/bgaleri2.jpg 16.06.2018.
1.13	:	http://www.rmk-museum.org.tr/images/manset_lengerhane_01.jpg 16.06.2018.
1.14	:	http://www.rmk-museum.org.tr/images/manset_tarihce_01.jpg 16.06.2018.
1.16	:	https://tanitim.bilgi.edu.tr/content/kampusler/ 16.06.2018.
1.17	:	pmr.stanford.edu 16.06.2018.
1.19	:	industrialhistorytrust.org.uk.jpg 16.06.2018.
1.21	:	https://img.4plebs.org/boards/pol/image/1507/88/1507886078161.jpg 16.06.2018.
1.22	:	http://www.traveler.es/viajeros/articulos/ciudades-con-mas-trafico-espana/12048 16.06.2018.
1.23	:	http://batman.bel.tr/gallery-list/gallerylist.aspx, 11.10.2017
1.24	:	http://batman.bel.tr/gallery-list/gallerylist.aspx, 11.10.2017
1.25	:	http://batman.bel.tr/gallery-list/gallerylist.aspx, 11.10.2017
1.27	:	in-qimg-c281d4256d66d65ead45b01d03f34658 16.06.2018.
1.30		https://www.lagranepoca.com/assets/uploads/2016/11/medusas.jpg
1.31	:	http://i.dailymail.co.uk/i/pix/2014/10/01/1412150119191_wps_3_TO_GO_WITH_STORY_Japan_ar.jpg16.06.2018.
1.32	:	http://docplayer.org/docs-images/68/58573860/images/43-0.jpg 16.06.2018.

1.35	:	http://mediad.publicbroadcasting.net/p/innovationtrail/files/styles/x_large/public/201107/planta-gon.jpg 16.06.2018.
1.36	:	http://mmr.ua/uploaded/materials/36ebd59c73.jpg 16.06.2018.
1.38	:	https://www.icsfoundation.ie/wp-content/uploads/2017/11/robotic-assistance.jpg 16.06.2018.
2.BÖLÜM		
	:	**Diğer**
2.2	:	http://www.tuik.gov.tr/Start.do;jsessionid=cLnnbysQpGSvRGbXQl1ywv3lnChbsNjTwCW1qTQkGlwyr-hh1LWTL!236870647, 18.06.2018
2.5	:	http://trthaberstatic.s3-website-eu-west-1.amazonaws.com/resimler/42000/42690.jpg, 18.06.2018
2.10	:	http://www.canantekstil.com.tr/img/demo/portfolio/fabric/fabric-1.jpg 18.06.2018
2.12	:	http://ayvacik.bel.tr/turizm.php?no=394&m=251#.WoYb8KjFLIU,16.06.2018.
2.17	:	kure-daglari-milli-parki_1445586296_hU.jpg,17.06.2018.
2.18	:	https://yolcu.tcdd.gov.tr,17.06.2018.
2.19	:	http://www.tenva.org/turkiyenin-en-buyuk-gunes-enerjisi-santrali-hizmete-acildi/,17.06.2018.
3.BÖLÜM		
3.1		https://dosyaism.saglik.gov.tr/Resim/80242,img4638jpg.png?0
3.11	:	http://www.malatya.bel.tr/icerik/18/1939/karda-kapanan-yollar-ulasima-aciliyor.aspx,17.06.2018.
3.12	:	http://www.malatya.bel.tr/icerik/18/1939/karda-kapanan-yollar-ulasima-aciliyor.aspx,17.06.2018.
3.15	:	http://www.ubak.gov.tr/,17.06.2018.

1.34	:	http://viz.envisioning.io/zerohunger/images/tech/plantscraper.jpg 16.06.2018.
1.38	:	https://www.icsfoundation.ie/wp-content/uploads/2017/11/robotic-assistance.jpg 16.06.2018.
1.40	:	https://khosann.com/wp-content/uploads/2013/04/maxresdefault.jpg, 22.06.2018
H. 3.2	:	http://www.ubak.gov.tr/,17.06.2018.
H. 3.3	:	http://www.enerji.gov.tr/,17.06.2018.
H. 3.4	:	http://www.enerji.gov.tr/,17.06.2018.
3.ÜNİTE		
1.BÖLÜM		
	:	**Diğer**
1.8	:	http://www.tika.gov.tr/tr/haber/tika_gul_baba_turbesi%27nin_restorasyonuna_devam_edi-yor-34000 17.06.2018.
1.10	:	Görsel, http://imperiya.by/video/xvGvS5Rg-yC/baku-park-atatyurka.html 17.06.2018.
2.BÖLÜM		
2.1		hls.harvard.edudeptits, 17.06.2018.
2.10	:	Şişli, TSK Fotoğraf Arşivi.
H. 2.4	:	http://www.enerji.gov.tr/,17.06.2018.
H. 2.5	:	http://www.enerji.gov.tr/,17.06.2018.
4.ÜNİTE		
1.BÖLÜM		
	:	**Diğer**
B.K.		https://watermaster.fi/site/gallery/s5/mobile_watermaster_.jpg, 29.06.2018
1.5	:	httpspixabay.comtrtar%C4%B1m-asya-kedi-%C3%A7in-bulut-renkli-1807581-.tif 17.06.2018.

TÜRKİYE İDARİ HARİTASI



TÜRKİYE FİZİKİ HARİTASI



TÜRKİYE DİLSİZ HARİTASI



DÜNYA SİYASİ HARİTASI

Yerleşim Yerleri
- ○ Nüfusu 100.000'e kadar
- ○ Nüfusu 500.000'e kadar
- ⊙ Nüfusu 1.000.000'a kadar
- ◎ Nüfusu 1.000.000'dan fazla
- ◉ Nüfusu 1.500.000'den fazla
- ▣ Nüfusu 2.000.000'dan fazla

Ülke sınırları

0 1000 2000 3000 4000 km

Haritada Kullanılan Kısaltmalar

ARN.	Arnavutluk	HOL.	Hollanda
AVUS.	Avusturya	KAR.	Karadağ
AZ.	Azerbaycan	KKTC	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
B.H.	Bosna Hersek	KOS.	Kosova
BİR. ARAP EMİR.	Birleşik Arap Emirlikleri	Kör.	Körfez, Körfezi
Boğ.	Boğaz, Boğazı	LÜKS.	Lüksemburg
BUL.	Bulgaristan	MACAR.	Macaristan
ÇEK.	Çek Cumhuriyeti	MAK.	Makedonya
DAN.	Danimarka	MOL.	Moldova
ER.	Ermenistan	N.Ö.C. (Az.)	Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti (Azerbaycan)
G.	Göl, Gölü	(Rus. Fed.)	Rusya Federasyonu
GKRY	Güney Kıbrıs Rum Yönetimi	ROM.	Romanya
HIRV.	Hırvatistan	SIR.	Sırbistan
		YUNAN.	Yunanistan

Kontrol Hattı 1972 Simla Antlaşması ile belirlenmiş olup Keşmir'in nihai statüsü hakkında Hindistan ile Pakistan tarafından henüz bir anlaşmaya varılmamıştır.

KUZEY BUZ DENİZİ · BÜYÜK OKYANUS · ATLAS OKYANUSU · HİNT OKYANUSU · ANTARKTİKA

KANADA · AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ · MEKSİKA · GRÖNLAND (DANİMARKA) · BREZİLYA · ARJANTİN · ŞİLİ · PERU · BOLİVYA · KOLOMBİYA · VENEZUELA · RUSYA FEDERASYONU · KAZAKİSTAN · MOĞOLİSTAN · ÇİN HALK CUMHURİYETİ · HİNDİSTAN · İRAN · TÜRKİYE · SUUDİ ARABİSTAN · MISIR · LİBYA · CEZAYİR · MALİ · NİJER · ÇAD · SUDAN · ETYOPYA · KONGO DEMOKRATİK CUMHURİYETİ · ANGOLA · GÜNEY AFRİKA · MADAGASKAR · AVUSTRALYA · ENDONEZYA · JAPONYA · YENİ ZELANDA

DÜNYA FİZİKİ HARİTASI



DÜNYA DİLSİZ HARİTASI

